Australasia

3 1761 09619548 2

Neuseeland

nach seiner Geschichte und seiner Natur, sowie der materiellen und intellektuellen Entwicklung.

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY APR 6 1910

Von

M. F. Blassneck.

BONN 1908.

Neuseeland

nach seiner Geschichte und seiner Natur, sowie der materiellen und intellektuellen Entwicklung.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

genehmigt

von der Philosophischen Fakultät

der

Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität

zu Bonn.

Von

M. F. Blassneck

aus Steele.

Promoviert 16. Dezember 1908.

BONN 1908

Bonner Kunstdruckerei Arthur Broch.

Berichterstatter:

Prof. Dr. J. J. Rein, Geh. Reg.-Rat.

Sir Joseph Dalton Hooker

zum

90. Geburtstage.

Vorwort.

Es sei mir gestattet, an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank auszusprechen allen, die meiner Arbeit förderlich waren. Ich nenne in erster Linie die Verwaltung der Bibliothek des British Museum, die mir mit größter Bereitwilligkeit aus ihrem reichen Schatze an Büchern Quellenmaterial zur Verfügung stellte. Nicht geringeren Dank schulde ich dem Sekretär der Royal Geographical Society in London dafür, daß er mir gestattete, alle für meine Arbeit in Betracht kommenden Spezialkarten einzusehen, Herrn George von Haast für die wertvollen brieflichen Mitteilungen über Neuseeland, das er, wie kaum ein anderer, aus eigener Anschauung kennt. Mr. Kennaway, Sekretär des „New Zealand Government Office" in London, hatte die Freundlichkeit, mir wiederholt über strittige Fragen Auskunft zu geben und mir amtliches, statistisches und bildliches Material über die Dominion zur Verfügung zu stellen. In Dankbarkeit gedenke ich Sir Joseph Dalton Hooker's, des Nestors der englischen Gelehrtenwelt, dem ich meine Arbeit zum 90. Geburtstage widmen durfte. Er war es, der mich zuerst auf die Eigenart des neuseeländischen Florengebietes hinwies und mein Interesse für das „Antipodenland" weckte.

Die Anregung zur vorliegenden Arbeit erhielt ich durch Herrn Geheimrat Rein. Er stand mir unermüdlich mit seinem Rate zur Seite und begleitete das Werden meiner Arbeit mit liebevollem Interesse. Ihm statte ich auch hier herzlichen Dank ab.

Literatur.

I. Zeitschriften.

	Abkürzungen:
Annales de Géographie.	A. d. G.
Australasian Handbook.	Austr. Hb.
Beiträge zur Kolonialpolitik und Kolonialwirtschaft, Berlin 1900—1901, 12.	B. z. K. u. K.
Deutsche Kolonialzeitung Berlin, Bd. XVIII.	D. C. Z.
The Geographical Journal.	Geogr. J.
Geogr. Zeitschrift, 1899 u. 1903.	G. Zschr.
La Géographie, Bull. d. la Société d. Géographie, Paris 1902.	L. Geogr.
Globus, Braunschweig 1896 u. 1901.	Gl.
Imperial Institute Year Book.	I. I. Y. B.
Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung u. Volkswirtschaft im Deutschen Reiche, Leipzig 1899.	Jahrb. f. Ges. Verw. Vlksw.
Journal of the Royal Colonial Institute.	J. R. C. I.
Mem. et C. R. des travaux de la société des Ingenieurs civiles de la France, Paris 1898, I. vol.	M. et C. R.
Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft, Wien, Bd. 49, 1906.	M. Geogr. Ges. W.
Natur, Halle Bde. 41 u. 49.	Nt.
Nature, London Bde. 40, 46, 61.	Nr.
Die Neue Gesellschaft, Berlin 1905.	N. Ges.
Die Neue Zeit, Revue des geistigen und öffentlichen Lebens, Stuttgart 1902.	N. Zt.
Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft Zürich 1905.	Nbl. natf. Ges. Zür.
New Zealand Official Year Book 1890 bis 1906.	N. Z. O. Y. B.
Parliamentary Debates von 1829 an.	Parl. Deb.
Transactions and Proceedings of the New Zealand Institute.	Tr. Pr. N. Z. I.
Transactions of the Edinburgh Geological Society.	Tr. E. G. S.
Zeitschrift der Deutschen geologisch. Gesellschaft Berlin 1900.	Zschr. D. Geol. Ges.
Zeitschrift des Deutschen Österreichisch. Alpenvereins, 1897.	Z. d. Ö. A. V.

II. Bücher.

1. Barker (afterwards Broome), Colonial Memories, London 1904.
2. Blind, A., Moderne Handels- und Verkehrsgeographie, Leipzig 1901.
3. Chapmann, G. T. Centenary Memorial of Captain Cook's Description of New Zealand, London 1870.
4. Cheeseman, Manual of the New Zealand Flora, Wellington (N. Z.) 1906.
5. Chisholm, G. G., Handbook of Commercial Geography, London 1904.
6. Courte, Comte de, La Nouvelle-Zélande, Paris 1904.
7. Cordemoy, Jac. de, Gommes, résines d'origine exotique . . . etc. Paris 1900.
8. Curle, J. H., The Gold Mines of the World, London 1905.
9. Darwin, Charles, Journal of Researches into the Geology and Natural History of the various countries etc. London 1906.
10. Dilke, Sir Charles, Problems of Greater Britain, 1890.
11. Dieffenbach, Ernst, Travels in New Zealand, London 1849.
12. Egli, J. J., Nomina Geographica, Leipzig 1892/93.
13. Elster, Ludw., Wörterbuch der Volkswirtschaft, Jena 1906.
14. Haast, Sir Julius von, Geology of the Provinces of Canterbury and Westland (New Zealand), Wellington 1879.
15. Haast, Sir Julius von, New Zealand Scenery Wellington 1877.
16. „ „ „ „ New Zealand „ 1874.
17. Hector, Sir James, Handbook of New Zealand, 1886.
18. Hann, Jul., Handbuch der Klimatologie, 1897.
19. „ „ Lehrbuch der Meteorologie, 1906.
20. Heim, Albert, Handbuch der Gletscherkunde, 1885.
21. „ „ , Neu Seeland (s. Nbl. natf. Ges. Zür.) Zürich 1905.
22. Hochstetter, Ferdinand von, Neuseeland, Stuttgart 1863.
23. Hooker, Sir Joseph Dalt., Journal of the Right. Hon. Jos Banks, London 1896.
24. Hooker, Sir Joseph Dalt., Flora Novae Zelandiae, London 1844--60.
25. Hooker, Sir Joseph Dalt., Handbook of the New Zealand Flora London 1864.
26. Hutton, F. W., The Geological History of New Zealand, (vgl. Tr. Pr. N. Z. I.) Wellington 1899.
27. Hutton, F. W., Geological Report on the lower Waikato-District 1876.
28. Hutton, F. W., Report on the Geology and Gold Fields of Otago 1875.

29. Hutton, F. W., Index Faunae Novae Zelandiae, Wellington 1904.
30. „ F. W., Nature in New Zealand, Wellington 1902.
31. Irvine and Alpers, The Progress of New Zealand in the Century 1901.
32. Jumelle, H., Les Cultures Coloniales, Paris 1901.
33. Kirk, Thomas, The Forest Flora of New Zealand, Wellington 1899.
34. „ „ , The Student's Flora of New Zealand, 1899.
35. Lendenfeld, Robert von, Australische Reise, 1892.
36. „ „ „ , Die Hochgebirge der Erde, 1899.
37. „ „ „ , Neuseeland 1898.
38. Leroy-Beaulieu, Les nouvelles sociétés anglo-saxonnes, Paris 1901.
39. Mahan, A. T., The Influence of Sea Power upon History, Cambridge, (U. S. A.) 1890.
40. Marshall, P., Geography of New Zealand, Wellington 1905.
41. Métin, Albert, Le Socialisme sans Doctrines, Paris 1901.
42. „ „ , Législation ouvrière et sociale en Australie et Nouvelle-Zélande, 1901:
43. Navez, L., Les causes et les conséquences de la grandeur coloniale de l'Angleterre, 1890.
44. Penck, Albrecht, Morphologie der Erdoberfläche 1894.
45. Ratzel, Friederich, Politische Geographie, Berlin 1903.
46. Reeves, William Pember, State Experiments in Australia and New Zealand, London 1902.
47. Reeves, William Pember, The Long White Cloud, London 1898.
48. Ruehl, A., Beiträge zur Kenntnis der morphologischen Wirksamkeit der Meeresströmungen, Berlin 1902.
49. Rusden, G. W., History of New Zealand, 3 Bde. Wellington 1883.
49 a) Schanz, Moritz, Neuseeland, Beitr. z. Kolonialpolitik etc. Berlin 1900–1901.
50. Schmeißer, Carl, Die Goldfelder Australasiens, Berlin 1897.
51. Ségur, L. G. A., Une Saison en Nouvelle-Zélande, Paris 1901.
52. Siegfried, A., La Démocratie en Nouvelle-Zélande, Paris 1904.
53. Sievers, Wilhelm, Australien und Ozeanien, Leipzig 1895.
54. Supan, A., Die Verteilung des Niederschlages auf der festen Erdoberfläche, 1898.
55. Vigoureux, l'Evolution sociale en Australasie, Paris 1902.
56. Wagner, Hermann, Lehrbuch der Geographie, 7. Aufl. 1903.

III. Karten.

Chart of New Zealand, explored in 1769 by Lieut. J. Cook, London 1772 (Brit. Mus.).

Johnston, New Zealand Map, 1900.

Stanford's New Zealand Map 1:2534400.

Lendenfeld, R. von, Skelett-Karte des Zentralstockes der neuseeländischen Alpen, 1884.

J. W. A. Marchant, Map of New Zealand, showing principal waterfalls for electric power, and catchment areas of the principal New Zealand rivers. Als Anhang zum: Report of the Department of Lands and Survey 1903/04.

I. Einleitung.

Als sich im Jahre 1837 eine Abordnung der „New Zealand Association“ an den Duke of Wellington, den damaligen Premierminister Englands, wandte, um ihn bezw. die Regierung für eine Kolonisation Neuseelands zu gewinnen, da antwortete ihr der „eiserne Herzog“, England besitze genug Kolonien, und diese kosteten genügend Geld und Opfer. (S. Parl. Deb. 3. S. vol. 43 1837 p. 871 ff.) Diese Ansicht des leitenden Staatsmannes war mehr oder weniger der Niederschlag der ganzen öffentlichen Meinung in damaliger Zeit. Sie ist aus dieser heraus beurteilt wenig befremdend. War doch von Neuseeland nicht viel mehr bekannt, als daß auf den Inseln ein wildes, blutdürstiges Volk seßhaft sei, und hier und da zerstreut einige weiße Ansiedler durch Walfischfang ein kümmerliches, gefahrvolles Leben fristeten. Wenn nun auch die Regierung einer Besiedelung der Inseln vorläufig feindlich gegenüberstand, — verhielt sich nicht Bismarck bei dem streng kontinentalen Charakter seiner damaligen Politik in ähnlicher Weise anfangs ablehnend, als es sich für Deutschland nach dem letzten Kriege um die Erwerbung von Kolonien handelte? — so schreckte das die zwei Jahre später gebildete „New Zealand Company“ von ihrem Vorhaben, Neuseeland zu erschließen, nicht ab. Sie ging vielmehr mutig an ihre schwere Aufgabe heran und legte den Grund zur systematischen Kolonisation der „Antipoden-Inseln“. Der Erfolg dieser Arbeiten erfüllte die Erwartungen aufs glänzendste. Er konnte auch den Männern in

„Downing Street“ nicht länger mehr gleichgültig bleiben, und, wenn früher die bodenständige Politik eine Zeitlang ihren Einfluß gegen ein staatliches Eingreifen mit Erfolg geltend gemacht hatte, so siegte jetzt die ozeanische über die erste.

Fast sieben Jahrzehnte sind seit den ersten Kolonisationsversuchen verflossen, und wenn wir heute den Werdegang dieser verhältnismäßig jungen englischen Besitzung überschauen, so finden wir, daß sie in jeder Beziehung eine so rasche und eigenartig ausgeprägte Entwicklung durchgemacht hat, wie kein anderes Tochterland des britischen Königreiches.

Diesen Entwicklungsgang sowohl in materieller wie in intellektueller Hinsicht in seinen Hauptphasen darzustellen, ist der Zweck vorliegender Arbeit. Eine allgemeine geographische Übersicht über die Lage und Oberflächengestalt der Doppelinsel, eine Skizzierung ihrer geologischen Verhältnisse, des Klimas, der Flora und Fauna, eine kurze Darstellung der Geschichte des Landes wird diesen Darlegungen vorangehen; „denn ohne Zweifel sind die Natur eines Landes, die geschichtliche und soziale Entwicklung seiner Bewohner und deren Beziehungen zu anderen Völkern die Grundlagen, auf denen sich Form und Inhalt seines gewerblichen und kommerziellen Lebens nicht minder wie des geistigen entwickeln“. (Rein, in Einl. zu Japan nach Reisen und Studien, 1905.)

II. Geschichte.

A. Entdeckungsgeschichte.

Der Entdeckung Neuseelands gehen dunkle Sagen voraus, die darauf hindeuten, daß die Inseln schon zu Beginn des 16. Jahrhunderts den Europäern bekannt gewesen seien. So soll der Franzose Gonneville nach französischen Autoren schon im Jahre 1504 Neuseeland besucht haben. Die Spanier nehmen ihrerseits den Ruhm für sich in Anspruch, daß ihr Landsmann Juan Fernandez im Jahre 1576 bereits das „Antipodenland" gesehen habe[1]). Auch will man nach der im Jahre 1520 für den Sohn Franz des Ersten angefertigten Mappa Mundi und der von Rotz dem englischen Könige Heinrich VIII. gewidmeten Weltkarte des British Museum ein, wenn auch nur oberflächliches, Bekanntsein der neuseeländischen Inseln erschlossen haben. Das sind lediglich Vermutungen, denen geschichtliche Tatsachen nicht zu Grunde liegen.

Die erste glaubhafte Nachricht über Neuseeland brachte der holländische Seefahrer Abel Tasman, der, auf seiner Weltreise von van Diemens Land kommend, am 13. Dezember 1642 die Westküste der Südinsel sichtete[2]), der er den Namen Staatenland gab,

[1]) Proost, D. R., La Nouvelle Zélande, Revue Bénédictine Tome XIV. 1897, p. 261.

[2]) 13. Dez. . . . . Bevonden breete 42 gr. 10 min., langhte 188 gr. 28 min., cours behouden oost ten noorden en geseylt 36 mylen de wint zuyst zuystwest, dat met eene topseyls coelte; tegens den middach zagen een groot hooch verhewen landt, hadden het zuystoost van ons omtrent 15 mylen . . . . . Journal van de Reis naar het onbekende Zuidland, in den Jare 1642, door Abel Jansz Tasman . . . . Amsterdam 1860, p. 77.

Vgl. noch: Reizen en Ontdekkingstogten van Abel Jansz Tasman, door G. R. Vormeulen van Boekeren, Groningen 1849.

da er das neu aufgefundene Land für die Westküste der an der Südspitze Amerikas gelegenen Staateninsel hielt. Die holländischen Geographen änderten indessen diesen Namen in „Nova Zelandia“ um. Tasman segelte dann der Küste entlang und landete in der von ihm wegen eines hinterlistigen Überfalles seiner Mannschaft durch Eingeborene „Massacre Bay“, heute „Golden Bay“ genannten Bucht im nördlichen Teile der Südinsel. Dann fuhr er weiter gen Norden bis zum Nordkap, ohne jedoch seinen Fuß aufs Land gesetzt zu haben. So blieb Tasmans Entdeckung unmittelbar ohne wesentliche Folgen, abgesehen davon, daß er nach seinen Küstenbeobachtungen eine Karte[1]) entwarf und einzelnen Teilen der Küste Benennungen gab, die sie meistens noch heute tragen. Nach Tasmans Entdeckung verstrich mehr als ein Jahrhundert, bis ein Europäer Neuseeland besuchte. Der erste war Captain James Cook[2]), der auf seiner ersten Weltumseglung von den Gesellschaftsinseln her gegen S. W. mit dem „Endeavour“ segelnd, am 3. Oktober 1769 in Poverty Bay (an der Ostküste der Nordinsel) Anker warf und durch seine Erforschung Neuseelands seinen Namen für immer mit den Inseln verknüpft hat[3]). Diese Forschungen ergänzte und vertiefte Cook auf seinen folgenden Reisen in den Jahren 1773, 1774 und 1775, wobei die ihn begleitenden Naturforscher Banks[4]), der Schwede Dr. Solander, die beiden Forster, Vater und Sohn, und Dr. Sparmann für die naturwissenschaft-

[1]) Vgl. Tasmans Kartenskizze zu Hockens Artikel in: Tr. Pr. N. Z. J. vol. XXVIII.

[2]) Vgl. The Life and Voyages of Captain James Cook, By Andrew Kippis, London 1904, p. 45, passim.

[3]) In Wellington, der Hauptstadt Neuseelands, wurde Cook am 8. Okt. 1906 das erste Denkmal in den Kolonien errichtet. — Daily Telegr. 9. Okt. 1906.

[4]) Journal of the Right Hon. Sir Joseph Banks. During Captain Cooks first Voyage . . . 1768 bis 71, passim. —

liche Erforschung des Landes die Wege bahnten und Europa durch die mitgebrachten Funde mit den reichen Naturprodukten Neuseelands bekannt machten[1]). Cooks Hauptverdienst besteht einmal darin, daß er durch eine vollständige Umseglung Neuseelands Doppelinselnatur feststellte und damit der zu seiner Zeit allgemein vorherrschenden Meinung von dem Vorhandensein eines „Südlichen Kontinents" den Boden entzog, zum andren darin, daß er die kannibalischen Eingeborenen durch friedlichen Verkehr sich geneigt machte und durch die mitgebrachten Haustiere, Kartoffeln[2]) und Gemüse den Grund zu höherer Kultur und Gesittung legte. Die von ihm veranstalteten Aufnahmen der Küstenumrisse waren mit einer solchen Genauigkeit hergestellt, daß sie erst im Jahre 1853 durch die von der englischen Admiralität gemachten Karten entbehrlich wurden[3]). — In den folgenden Jahren berührten verschiedene französische Expeditionen Neuseeland. „Deprived of Canada and most of her possessions in India, France was not unnaturally eager to discover fresh territory for colonial expansion" — Jrv. a. Alp. — Schon bei Cooks erstem Besuche war ein Franzose, M. de Surville, Kommandant der Fregatte St. Jean Baptiste, an der Nordküste gelandet. Er behandelte aber die Eingeborenen grausam, was zur Folge hatte, daß Marion du Fresne, der im Jahre 1772 auf einer Expedition an der Bay of Islands landete, von den Eingeborenen ermordet wurde. Im Jahre 1793 ging

[1]) Cook (James) Journal of the Resolution's Voyage in 1772—1775, London 1775.

Vgl. noch: Centenary memorial of Captain Cooks description of New Zealand, by G. T. Chapman, London 1870.

[2]) „The introduction of the potato has been the most essential benefit to the island; it is now much more used than any native vegetable." Darwin, Journal p. 407.

[3]) Chart of New Zealand, explored in 1769 and 1770 by Lieut. Cook, London 1772, im British Museum.

ein anderer französischer Seefahrer, d' Entrecasteaux, der 1791 zur Aufsuchung der Spuren des verschollenen Lapérouse von der französischen Regierung ausgesandt worden war, bei Neuseeland vor Anker; doch wagte er aus Furcht vor den Eingeborenen nicht, an Land zu gehen. Eine Bereicherung der Kenntnisse über Neuseeland brachte erst Dumont d' Urville, der auf seiner zweiten Reise um die Welt an Bord der „Astrolabe" im Jahre 1827 an den Küsten Neuseelands kreuzte und große Küstenstrecken kartographisch aufnahm[1]). Mit Dumont d'Urville fand die Entdeckungsgeschichte Neuseelands im eigentlichen Sinne ihren Abschluß. Die heute politisch zu Neuseeland gehörenden Cook-Islands wurden 1772 von Cook entdeckt, die Chatham-Islands 1790 von Leutnant Broughton, die Kermadec-Gruppe 1793 von d'Entrecasteaux, die Antipoden-Gruppe 1800 von Captain Pendleton, die Auckland-Islands 1810 von Captain Hotzelburgh (40, p. 29 ff.).

B. Die Missionierung und Besiedelung Neuseelands.

Die ersten englischen Missionare kamen im Jahre 1814 von Neu-Süd-Wales nach Neuseeland. Der hervorragendste unter ihnen ist Marsden, der sich mit nie versagendem Eifer dem schweren Werke der Missionierung widmete und sich um die spätere Besiedelung große Verdienste erwarb. Bald nach den englischen kamen auch französische Missionare. Daß sie neben ihrer missionierenden Tätigkeit ihr Augenmerk darauf richteten, einer Annexion Neuseelands durch Frankreich die Wege zu bahnen, unterliegt keinem Zweifel. Wandte doch die französische Regierung jedes ihr geeignet scheinende Mittel an, sich in den Besitz eines Landes zu setzen, für das schon

[1]) Dumont d' Urville, Voyage Pittoresque autour du Monde, Paris 1842.

jetzt eine große Zukunft vorauszusehen war[1]). Die Wirksamkeit der Missionare beschränkte sich im wesentlichen auf die Nordinsel, wie überhaupt die Besiedelung Neuseelands im Norden begann. Schon lange Zeit vor den ersten systematischen Ansiedlungen unterhielten hier Walfischfänger — alle Weißen wurden von den eingeborenen Maoris „pakehas" genannt — einen ziemlich ausgedehnten Handel mit den Eingeborenen, geordnete Zustände vermochten sie indessen nicht aufrecht zu erhalten. In das Jahr 1835 fällt der Besuch Darwins in Neuseeland, der als Naturforscher auf H. M. S. „Beagle" auf einer Reise um die Welt begriffen war. Der aufopfernden Tätigkeit der englischen Missionare in Neuseeland spendet er das höchste Lob[2]).

Die ersten Kolonisationsversuche wurden im Jahre 1826 gemacht, ohne jedoch von Erfolg zu sein. Erst im Jahre 1839 vollzog sich unter der zielbewußten Leitung von Colonel Wakefield die Gründung der ersten Ansiedelung in Port Nicholson, später Wellington, an der Cookstraße durch die New Zealand Company, der in den nächsten Jahren andere Ansiedelungen folgten. Die Mitglieder einer der presbyterischen schottischen „Free-Kirk" angehörenden Gesellschaft gründeten 1848 Otago auf der Südinsel. Die Schotten bilden noch heute das tüchtigste, strebsamste Element unter den Kolonisten.

[1]) . . . . It could not be denied, that there existed a great tendency to jealousy and suspicion as regarded the interests of the two countries (Frankreich und England) in different parts of the world . . . .

Lord Elliot bei der Debatte im House of Commons über die Kolonisation Neuseelands. — Parl. Deb. 3 S. vol. 55, 1840.

[2]) In seinem Tagebuche heißt es: „I took leave of the missionaries, with thankfulness for their kind welcome, and with feelings of high respect for their gentlemanlike, useful, and upright characters. I think it would be difficult to find a body of men better adapted for the high office which they fulfil — p. 421.

„Attached as they are to the land of brown heath and shaggy woods, Scotchmen have never been slow to leave it in the cause of colonisation“ [1]). Otago trägt noch heute, auch der Sprache nach, einen vorwiegend schottischen Charakter. Eine Gesellschaft der „Church of England“ gründete die Niederlassung Canterbury auf der Südinsel. So kann man wohl sagen, daß die Besiedelung Neuseelands so gut wie ganz durch private Kolonialgesellschaften in Gang gebracht wurde. Erleichtert und dauernd wurden diese Ansiedelungen einmal durch den Umstand, daß im Gegensatz zu anderen Kolonien, wie z. B. Neu Süd Wales, eine durchweg auserlesene Klasse von Kolonisten nach Neuseeland kam, nicht zum wenigsten aber durch klimatische und landschaftliche Verhältnisse, die denen der alten Heimat ähnlich waren und so bei den Ansiedlern bald das Gefühl für Seßhaftigkeit entwickelten und dauernd erhielten. „In New Zealand everything is English. The scenery, the colour and general appearance of the waters and the shape of the hills are very like that with which we are familiar in the west of Ireland an the highlands of Scotland. The mountains are brown and sharp and serrated: the rivers are bright and rapid, and the lakes are deep and blue. If a long-sleeping Briton could be set down among the Otago hills, and told on awaking, that he was travelling in Galway, or in the west of Scotland, he might be easely deceived, though he knew these countries well“ [2]).

Waren diese Umstände nun einer raschen Entwicklung der jungen Kolonie günstig, so sollten ihr auf der anderen Seite Schwierigkeiten mit der eingeborenen Bevölkerung nicht erspart bleiben. Die

[1]) Th. Hocken, — Contributions to the Early History of New Zealand, London 1898, p. 2.

[2]) Her Majesty's Colonies, London 1886, p. 244.

unter den schwersten Opfern auf beiden Seiten geführten Kriege — England erlitt im Beginn derselben eine Niederlage nach der anderen — zogen sich mit größeren oder kleineren Unterbrechungen bis in die 70er Jahre hin[1]). Der strittige Punkt waren die endlosen Verwicklungen bei den Landverkäufen der Maoris an die Europäer. Nicht die Einzelperson, sondern der Stamm war nach dem Rechte der Eingeborenen der jedesmalige Besitzer. Gouveneur Grey's großes Verdienst ist es — er war ein gründlicher Kenner der Maori Sprache[2]) und der Rechtsgewohnheiten der Eingeborenen, — versöhnend und, soweit es anging, vermittelnd zwischen den Parteien gewirkt zu haben. Auf der anderen Seite setzte Frankreich noch einmal alles daran, sich Neuseeland oder wenigstens einen Teil der Inseln zu sichern. Neben den Unternehmungen französischer Privatpersonen, wie des Baron de Thierry, der sich zum König von Neuseeland hatte ausrufen lassen und 20000 ha Landes in seinen Besitz gebracht hatte, gab es auch staatlich unterstützte Gesellschaften, wie die Nanto-Bordelaise, die große Landstrecken ankauften. „Louis-Philippe lui-même était actionnaire, ce qui donnait à la compagnie un caractère officiel." (52, p. 17 ff.) Solchen Tatsachen gegenüber konnte die englische Regierung nicht länger tatenlos gegenüberstehen. Im Jahre 1840 sandte sie daher Captain Hobson von Neu Süd Wales als General-Gouverneur nach Neuseeland „mit der Vollmacht, mit den Eingeborenen bezüglich der Aner-

[1]) The Last Maori War in New Zealand, by Sir G. S. Whitmore, London 1902 und Grace Morgan S., A Sketch of the New Zealand War, London 1899.

Gorton, E., Some Home Truth re the Maori War 1863 to 1869, London 1901.

[2]) Sir George Grey, Polynesian Mythology and ancient traditional History of the New Zealand Race. 1855.

kennung der Oberhoheit der Königin von England über die Inseln insgesamt oder Teile derselben zu verhandeln, wenn die Eingeborenen bereit sind, sich unter englischen Schutz zu stellen". Das geschah drei Tage vor der Ankunft des französischen Schiffes, das die Tricolore in Neuseeland aufpflanzen sollte[1]). Hobsons Verhandlungen waren erfolgreich. Am 5. Februar 1841 kam es zum Vertrage von Waitangi, durch den die Annexion Neuseelands von England vollzogen wurde[2]). Vorläufig als Dependenz der Kolonie Neu Süd Wales unterstellt, erhielt Neuseeland am 3. Mai 1841 den Charakter einer selbständigen Kolonie. Eigene Verfassung und verantwortliche Regierung

---

[1]) L' Expansion Européenne, Empire Britannique par Colonel Niox, Paris 1893.

[2]) Der Vertrag hat folgenden Wortlaut:

I. The Chiefs of the Confederation of the United Tribes of New Zealand and the separate and independant chiefs, who have not become members of the Confederation, cede to her Majesty the Queen of England, absolutely, and without reservation, all the rights and powers of sovereignty which the said Confederation or independant chiefs respectively exercise or possess, over their respective territories, as the sole sovereign thereof."

II. Her Majesty the Queen of England confirms and guarantees to the chiefs and tribes of New Zealand, and to the respective families and individuals thereof, the full, exclusive, and undisturbed possession of their lands and estates, forest, fisheries and other properties which they may collectivelly or individually possess, so long as it is their wish and desire to retain the same in their possession; but the Chiefs of the United Tribes and the individual chiefs yield to her Majesty the Queen the exclusive right of preemption over such lands as may be agreed upon between the respective proprietors and persons appointed by her Majesty to treat with them in that behalf.

III. In consideration thereof, Her Majesty the Queen of England extends to the natives of New Zealand her Royal Protection, and imparts to them all the rights and privileges of British subjects. — G. W. Rusden, History of N. Z. Bd. I pp. 216/17.

wurden der Kolonie im Jahre 1852 auf Parlamentsbeschluß hin verliehen. (Parl. Deb. 3. S. vol. 121, 1852.) In demselben Jahre geschah die Einteilung in neun Provinzen, die aber 1876 unter dem Premierminister Sir Julius Vogel wieder aufgehoben und durch eine solche in Grafschaften und Distrikte ersetzt wurde. „The spectacle of nine Provincial Councils, in a colony with a quarter of a million of inhabitants, framing independent laws on such matters as taxation and land — settlement, education . . . . approached closely to the farcial (31, p. 286). Vogels Verdienst ist es, unermüdlich auf die großen Vorteile hingewiesen zu haben, die darin bestanden, daß die Zentralregierung das zur Entwicklung der reichen Hilfsquellen notwendige Geld viel billiger auf dem englischen Markte geliehen bekomme, als dies bei Aufrechterhaltung der Provinzialregierung möglich war. Damit treten wir ein in die

C. Neuere Geschichte.

Nach Aufgabe der Provinzialregierung, die eine einheitliche Entwicklung der Kolonie nicht aufkommen ließ, nahm diese unter einer zielbewußten Zentral-Regierung mit dem Sitze in Wellington (im südlichen Teile der Nordinsel) einen stetigen Aufschwung, der, wenn man von den unausbleiblichen Rückschlägen und zeitweiligen Krisen im Wirtschaftsleben absieht, bis zum heutigen Tage einen ununterbrochenen Fortgang genommen hat. Vor allem wurden in den 70er Jahren die bis dahin in manchen Teilen noch sehr primitiven Verkehrsmittel durch Anlage von Wegen, Eisenbahnen, Brücken, Telegraphen- und Telephonleitungen verbessert.

Zwischen 1871 und 1881 wuchs die Bevölkerung von $^1/_4$ auf $^1/_2$ Million. Unter den Einwanderern befanden sich viele Skandinavier und Deutsche, die,

wenn sie nicht Goldgräber wurden, sich vorzugsweise dem Ackerbau und später der noch lohnenderen Schafzucht widmeten. Mit der Verbesserung der Verkehrsmittel und dem Wachstum der Bevölkerung erblühte bald ein reges gewerbliches Leben und damit kräftigte sich auch der Handel, besonders die Ausfuhr Neuseelands.

In der neuesten Geschichte der Kolonie bildet das Jahr 1890 einen Markstein. In diesem Jahre nimmt, um mit A. Siegfried zu reden, die geschichtliche Periode ein Ende; eine neue Ära hebt an, deren Entwicklung noch nicht abgeschlossen ist. Es ist eine Zeit wirtschaftlich-politischer Expansion des in nationaler Kraft erstarkten jungen Landes, eine Zeit der Umwälzung und Neugestaltung auf sozialpolitischem Gebiete, mit denen die junge Kolonie älteren Kulturländern in mancher Hinsicht vorbildlich voranschritt. Von ihnen soll später des näheren die Rede sein.

Am 26. September 1907 wurde Neuseeland durch Proklamation der Krone[1]) von einer Kolonie zu einer „Dominion" erhoben, und der „Dominion-Day" mit großen Festlichkeiten im ganzen Lande gefeiert. Mit dieser Verfassungsänderung hat Neuseeland den ersten Schritt zur politischen Unabhängigkeit getan.

---

[1]) Edward, R. & J., ... We have therefore, by and with the advice of our Privy Council, thought fit to issue this Our Royal Proclamation, and we do ordain, declare and command that on and after the 26th day of September 1907, the said Colony of New Zealand and the territory belonging thereto shall be called and known by the title of the Dominion of New Zealand.

Supplement to the New Zealand Gazette of 12th September 1907.

III. Physische Geographie Neuseelands.

A. Lage, Größe und Oberflächengestalt.

Zwischen 159° Ö. L. und 177° W. L und $54^1/_2{}^0$ und 29° S. B. erhebt sich, durch ein 5000 m tiefes Meer, die Tasman Sea, vom Festlande Australien getrennt, die Doppelinsel Neuseeland mit einer Reihe kleiner Nebeninseln, die man zusammen als die Neuseelandgruppe zu bezeichnen pflegt. Zwar nicht mit mathematischer Genauigkeit, doch annäherungsweise liegt die Gruppe auf der Höhenmitte der wasserreichsten Halbkugel, wie das Mutterland Großbritannien auf der Höhenmitte der landreichsten. Bei einem flüchtigen Blick auf die Karte fällt diese große Isoliertheit Neuseelands auf, das vom australischen Festlande etwa 1200 engl. Meilen (1930 km) — zwischen Brisbane in Queensland und Auckland in Neuseeland liegt ein 2000 km breites Meer — (Siev. Kück. p. 34) und der nächsten größeren Insel Neu Caledonien etwa 1555 km entfernt ist. Die Richtung der neuseeländischen Inseln von Südwesten nach Nordosten wird im allgemeinen durch das Hauptgebirge der langgestreckten, verhältnismäßig schmalen Südinsel bestimmt, die mit der Ostküste von Neu Süd Wales fast parallel verläuft. Im Hinblick auf seine Lage zu Australien und die benachbarten größeren Inseln erscheint so Neuseeland gewissermaßen als der Ausgangspunkt eines das Festland umgebenden Inselbogens, dessen andere Glieder Neu Caledonien und Neu Guinea sind.

Neuseeland (in der Sprache der Eingeborenen Ao Tea Roa = großer Lichtglanz) im engeren Sinne be-

steht aus zwei großen Inseln, der Nordinsel (Te Jka a Maui = Der Fisch des Maui) und der Südinsel (Te Wai Punamu = Der Platz des Grünsteins). Diese Hauptinseln Neuseelands liegen zwischen 34° 25′ und 47° 17′ südlicher Breite und 166° 26′ und 178° 36′ östlicher Länge. Sie entsprechen also auf der nördlichen Halbkugel etwa der Breite Italiens. Getrennt sind Nord- und Südinsel durch die Cookstraße. Der Südinsel schließt sich nach Süden hin die von ihr durch die Foveauxstraße geschiedene Steward-Insel an. Umgeben werden diese Hauptinseln von einem doppelten Bogen kleinerer Inseln, die heute zum Teil auch politisch zu Neuseeland gehören. Die Chatham-Inseln, aus einer größeren und einer kleineren Insel bestehend, liegen 862,4 km östlich vom Hafen Lyttelton (auf der Südinsel), die Bounty-Inseln, eine aus 13 Inseln bestehende Gruppe, befinden sich etwa 670 km ostsüdöstlich von Port Chalmers auf der Südinsel. Südlich von ihnen liegen die felsigen Antipoden-Inseln. Etwa 320 km südlich von der Steward-Insel trifft man in einer Ausdehnung von etwa 30 engl. Meilen von Norden nach Süden die Auckland-Inseln, südöstlich von ihnen die Champbell-Inseln. Die Kermadec-Inselgruppe liegt etwa 990 km nordöstlich von der Bay of Islands auf der Nordinsel. Endlich wären noch die jüngste Erwerbung Neuseelands, die Inseln der Cook-Gruppe, zu erwähnen und diejenigen außerhalb der Cook-Gruppe. Die förmliche Annexion derselben erfolgte 1900 (Gl. 1901, p. 35).

Das Gesamtareal Neuseelands mit den politisch zu ihm gehörigen Inseln beträgt 271 298 qkm (104 751 Square Miles[1]), ist somit um etwa $^1/_7$ geringer als

[1]) Schmeißer gibt einen Gesamtflächenraum mit Einschluß der Nebeninseln zu 272989 qkm an.

Nach Sievers-Kückenthal berechnet sich die Arealgröße der Neuseelandgruppe auf 271967 qkm. Auf die Südinsel entfallen

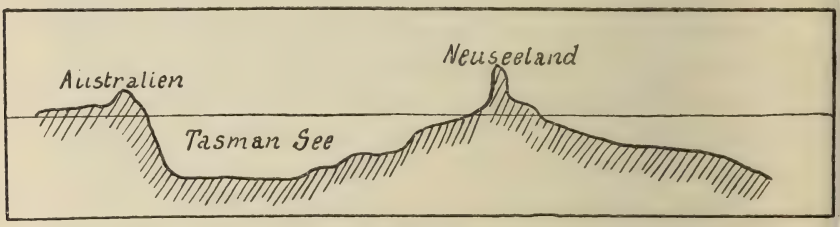
dasjenige Großbritanniens und Irlands, das 313 594 qkm groß ist, und etwas größer als dasjenige Italiens. Die Südinsel allein übertrifft mit einem Areal von 151 576 qkm um ein weniges dasjenige Englands und Wales, dessen Größe 151 803 qkm beträgt. Ihre größte Breite beträgt 289,6 km, ihre Durchschnittsbreite 160 km, ihre Länge 834,9 km, was in Europa einer Entfernung etwa von Berlin nach Paris entsprechen würde. Das Areal der Nordinsel allein beträgt 115 169 qkm, ihre größte Breite 350,6 km und ihre Länge 828,8 km, eine Entfernung, die auf der nördlichen Halbkugel derjenigen von Bremen nach Mailand annähernd gleichkommt.

In ihrer Gestalt ähneln die Hauptinseln, — sie kommen für die vorliegende Arbeit fast ausschließlich in Betracht — wenn man ihr Kartenbild umkehrt, wohl am meisten der Stiefelgestalt der apenninischen Halbinsel, mit der sie auch bezüglich ihrer Gebirgsformation und in klimatischer Hinsicht manches Analoge aufzuweisen haben; doch ist die Küstenentwicklung Neuseelands, besonders im nördlichen Teile der Nordinsel, mannigfaltiger und reicher gegliedert, als diejenige Italiens.

Wie die Messungen der mit regem Eifer besonders in den letzten Jahrzehnten betriebenen Tiefseeforschungen in den verschiedenen Teilen des ostaustralischen Randmeeres ergeben haben, sind wir, scheint es, berechtigt, Neuseeland trotz seiner großen Entfernung von anderen Ländern als eine selbständige Festlandinsel aufzufassen. Nach diesen Messungen schließt die 100 „fathom line“ (1 fathom = 1,828 m) die Stewart Insel ein, verläuft aber überall nahe der Küste. Die „1000 fathom line“ schließt nach Marshall

davon 153 396 qkm, auf die Nordinsel 115 165 qkm, auf die Chatham Insel 971, Norfolk 44, Kermadec 33, Lord Hove 16, Bounty 14, Antipoden 52, Auckland 882, Campbell 184, Macquire-Insel 440 qkm.

(pp. 21 u. 22) die Auckland-Inseln, aber nicht die Campbell- oder Chatham-Inseln ein. Sie erstreckt sich in einem langen, schmalen Bande an Lord Hove Island vorbei nach Nordwesten. In dieser Richtung trennen schmale Streifen Wassers, die jedoch weniger als 2000 fathom tief sind, das schmale Band von dem verhältnismäßig untiefen Wasser, das den nordöstlichen Teil des australischen Kontinents umgibt. Nach Nordosten verbindet ein genau abgegrenzter, weniger als 2000 fathom tiefer Rücken Neuseeland mit den Kermadec-, Tonga- und Fidji-Inseln.



Durchschnitt durch die Tasman See von Mt Kosziusko nach Mt. Cook (N. Z.)

Südlich von Neuseeland erscheint der antarktische Ozean verhältnismäßig untief, da hier keine Lotungen über 2000 fathom gemacht wurden. Zwischen Neuseeland und Australien findet sich in der Tasman-Sea ein tiefes Gebiet, das sich nicht ganz bis Neucaledonien hinzieht. Nordöstlich von Neuseeland liegt ein tiefes Becken im stillen Ozean, in dem eine Lotung von 5155 fathoms = 9423,34 m im Jahre 1896 vom englischen Vermessungsschiff „Penguin" ermittelt wurde[1]).

So ragt denn Neuseeland, das „groot hooch ver-

[1]) Chart of the Depth of the Pacific, Encyclopaedia Brit. vol. 31, 1902, 402/03.

heven landt“ heute zwar abgesondert aus der gewaltigen Wasserwüste empor, scheinbar in keinem Zusammenhang mit einem Festlande oder der umgebenden Inselwelt stehend; doch weisen neben den erwähnten Ergebnissen der Lotungen noch andere Momente auf die Kontinentalität der Inseln hin, Beziehungen geologischer, faunistischer und floristischer Natur zu den umliegenden Festländern und Inseln. Auf sie wird in den betreffenden Abschnitten noch besonders hingewiesen werden.

Der Oberflächencharakter Neuseelands ist schon früh bekannt gewesen, da seine Erforschung verhältnismäßig geringe Schwierigkeiten bot. Schon die Reisen Cooks und diejenigen französischer, englischer und amerikanischer Forscher in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts machten Europa mit der Oberflächengestalt des Landes im großen und ganzen bekannt, obwohl eingehende, besonders geologische Untersuchungen, erst einer späteren Zeit vorbehalten blieben. Die ersten wissenschaftlichen Forschungen dieser Art ausgeführt zu haben, ist das Verdienst zweier Deutschen, Ferdinand von Hochstetters und Julius von Haasts[1]),

---

[1]) Julius von Haast (Sir Julius Haast, geboren am 1. Mai 1822 zu Bonn, war zum Kaufmannstand bestimmt und wurde 1858 von einem englischen Haus für Neuseeland angeworben. Da Haast schon früher geologische und mineralogische Studien gemacht hatte, schloß er sich an Hochstetter an, der zu dieser Zeit die geologischen Verhältnisse Neuseelands untersuchte. Nach dessen Abreise wurde er von der Regierung mit der Fortführung der geologischen Aufnahmen beauftragt, wobei er unter anderem die Reste der ausgestorbenen Riesenvögel Diornis und Palapteryx entdeckte. Auf wiederholten Reisen — Haast unternahm zwischen 1862 und 1870 acht größere Expeditionen von je 6-monatlicher Dauer — förderte er besonders die Kenntnis der neuseeländischen Alpen, deren ganze Kette er topographisch aufnahm und kartographisch darstellte. Haast ist der Gründer des „Philosophical Institute of Canterbury“ und

von denen der erste im Jahre 1859 als Naturforscher an Bord der österreichischen Fregatte Novara nach Neuseeland kam und besonders die Nordinsel auf ihren geologischen Bau hin untersuchte, während Haast in den sechziger Jahren ausgedehnte Forschungen auf der Südinsel, hauptsächlich in den Provinzen Canterbury und Westland, unternahm und der wissenschaftlichen Welt das bis dahin unbekannte Gebiet der prächtigen neuseeländischen Alpen erschloß. In der Folgezeit nahmen die neuseeländischen Geologen Hutton und Sir James Hektor, dann der Deutsche Robert von Lendenfeld an der Erforschung einzelner Teile des Landes hervorragenden Anteil.

Beginnen wir mit der Darstellung der Küstenentwicklung, so läßt sich eine vorherrschende Richtung von N.O. nach S.W. feststellen. Neben dieser tritt noch eine ausgeprägte Richtung von N.W. nach S.O. auf, so daß die Vereinigung dieser beiden Richtungen Neuseeland die Form eines Parallelogramms gibt. Die Küstenlinie verläuft im allgemeinen einfach, tiefere Einschnitte und vorgelagerte Inseln finden sich nur an der Südwestseite der Südinsel und im nordöstlichen Teile der Nordinsel, die im allgemeinen eine viel unregelmäßigere Küste hat als die Südinsel. -- An den meisten Punkten der Küste sind die Buchten ziemlich flach und stellen deutlich versenkte Teile von Flußtälern dar, die während einer früheren Zeit größerer Erhebung abgenagt worden sind. Gleichzeitig kann man an manchen Teilen der Küste marine Terrassen

---

des „Canterbury Museum“ an dem er als Professor der Geologie und Paläontologie tätig war. Von dem Besuche der Colonial Exhibition in London 1886 zurückgekehrt, wo er als Regierungs-Commissar von Neuseeland die Kolonie vertrat und wegen seiner großen Verdienste um seine neue Heimat die Ritterwürde erhielt, starb er am 16. August 1887 zu Wellington N. Z.

bemerken, die deutlich zeigen, daß in einer noch nicht weit zurückliegenden Zeit das Land in einer tieferen Linie lag. Von den beiden Lagen scheint die zweite jüngeren Datums zu sein, und wenn man nach der relativen Höhe der Terrassen über der jetzigen Seehöhe urteilt, war die Depression im Süden größer als im Norden. Eine oberflächliche Küstenbeobachtung zeigt also, daß das Land in einer geologisch nicht weit zurückreichenden Zeit — nach Hutton wahrscheinlich „a little before the commencement of the Tertiary era“ [1]) — mehr gehoben war als es jetzt ist[2]). Auf diese Hebungs- folgte eine Senkungsperiode, die wiederum von einer allmählich sich vollziehenden Hebungsperiode gefolgt wurde. — Die oben erwähnte S.W.N.O.-Richtung der Küstenlinie verläuft parallel zur Richtung des Gebirgsrückgrates Neuseelands, eine Erscheinung, die bei allen Küstenlinien der Inseln des Stillen Ozeans charakteristisch ist. Die nordwestliche Richtung der Küstenlinie bei Auckland ist parallel zu derjenigen des westpazifischen Sattels, der von Neucaledonien nach Neuseeland verläuft. Die N.W.S.O.-Richtung der Küstenlinie in der Cookstraße und der Foveauxstraße, ferner im östlichen Teile von Poverty-Bay erstreckt sich im ganzen rechtwinklig zu der Gebirgserhebung. Hier findet sich auch die am meisten zerrissene und steil abfallende Küstenszenerie, der zahlreiche Inseln vorgelagert sind. (40, p. 50.) Stark ausgeprägt ist in Neuseeland, wie bei Australien, der Wechsel von Flach- und Steilküsten. Während die westliche und südliche Küste der Südinsel z. B. steil zum Meere abfällt, verläuft diejenige der Ostseite sehr

[1]) The Geological History of New Zealand: — Trans. Proc. N. Z. J. 1899, p. 181. —

[2]) Hochstetter fand in Höhen von 2000—5000 Fuß zahlreiche in tertiäre Schichten eingebettete Conchilien — p. 39. —

flach. An guten natürlichen Häfen gebricht es nicht. Die besten unter ihnen, wie Auckland, Wellington und Napier auf der Nordinsel und Lyttelton, Dunedin und Bluff auf der Südinsel haben eine solche geographische Lage, daß sie wegen der in ihrer Nähe gewonnenen Produkte für das Wirtschaftsleben von großer Bedeutung sind. Um so empfindlicher macht sich der Mangel guter Häfen an Plätzen wie Westport und Greymouth an der Westküste der Südinsel fühlbar, wo die den Flußmündungen vorgelagerten Sandbänke eine unmittelbare Verschiffung der hier gewonnenen bergmännischen Produkte unmöglich machen, oder in Wanganui auf der Nordinsel, wo das reiche Ackerbau- und Weideland aus denselben Gründen dem Meere nicht unmittelbar erschlossen ist.

Zu den bemerkenswertesten Erscheinungen der Südwestküste der Südinsel gehören die prächtig entwickelten Fjords, die, von steilen, bis zu 1000 m hohen, teilweise von immergrünen Bäumen und Sträuchern unterbrochenen Granitfelsen eingefaßt, tief in die zackigen Gebirgszüge der Küste eindringen und sich von Martins Bay 44° 20′ bis zum Preservation Inlot 46° 12′ südl. Breite auf eine Gesamtküstenlänge von 125 km erstrecken. Milford Sound, der nördlichste und schönste dieser Fjorde, ist mit seiner Lage 49° 32′ südlicher Breite zugleich auch der dem Äquator am nächsten liegende Fjord der Erde, wenigstens ein solcher mit ausgesprochenem Fjordcharakter. Man zählt im ganzen 13 größerere Einschnitte, von denen der größte, der Thompson Fjord, nach Lendenfeld eine Länge von 42,4 km hat. Den Fjordcharakter hat man hier erst spät erkannt. Der Amerikaner Dana machte als erster auf ihn aufmerksam, Hochstetters Karte ließ keinen Zweifel mehr übrig, Haasts und Hectors Untersuchungen bestätigten die früheren

Beobachtungen. Die neuesten Arbeiten über das neuseeländische Fjordgebiet lieferte von Lendenfeld[1]).

Wenden wir uns nun der Topographie im einzelnen zu, so sehen wir, daß zwei Faktoren dem Oberflächencharakter in den verschiedenen Teilen ihr eigenartiges Gepräge verliehen, die Verschiedenheit des geologischen Baues auf der einen und die klimatischen bezw. ozeanischen Einflüsse auf der anderen Seite. Diese mußten sich bei der großen Länge der Insel über 13 Breitengrade besonders fühlbar machen.

Beginnen wir mit der Südinsel. Sie zeigt einen durchaus europäischen Charakter. Durch ihre ganze Länge erstreckt sich als ihr Rückgrat in südwestlich nordöstlicher Richtung von Windsor Point (46° 15′) bis Cap-Soucis an der Tasman Bay (41° südl. Br.) streichend ein aus hoch emporgefalteten Sedimentgesteinen gebildetes Kettengebirge, von Cook „Southern Alps“ genannt. Mit einer Längenausdehnung von etwa 850 km stehen die neuseeländischen Alpen den europäischen nicht viel nach. Im äußersten Süden haben die Kämme eine so gleichförmige Erhebung,

[1]) Es kann nicht meine Aufgabe sein, im Rahmen dieser Arbeit den verschiedenen Theorien über die Fjordbildung nachzugehen; hinweisen möchte ich auf die verdienstvolle Arbeit P. Dinses „Die Fjordbildungen, ein Beitrag zur Morphologie der Küsten“ (Zschr. d. Ges. f. Erdk. Berl. Bd. XXIX 1894 No. 3). Dinse faßt in dieser Arbeit das wichtigste neuere Material über die Fjordbildungen kritisch zusammen und lokalisiert die Fjorde auf ehemals vergletscherte Gebiete. Diese Theorie hat heute die meisten Anhänger. Lendenfeld hat sich auf Grund eingehender Untersuchungen für sie ausgesprochen. (v. Lendenfeld, Austral. Reise pp. 177 und 239.) Für sie tritt auch Nordenskjöld (Topograph. geol. Studien in Fjordgebieten, Bull. of the Geol. Institution of the Univ. of Upsala 1899 No. 8) ein, während z. B. Maclaren die Gletschertheorie für die neuseeländ. Fjorde nicht anerkennt. (The Physical History of the Fjords in N. Z. Journal of the Transactions of the Victoria Institute, vol. XXXIV 1902, p. 156.) Ebenso wenig ist Rein ein Anhänger der Gletschertheorie. Nach ihm ist die Bildung der Fjorde dem besonderen geologischen Bau (Granit) der Küsten einerseits und der angreifenden und nagenden Arbeit des Meeres andrerseits zuzuschreiben.

daß sie den Eindruck eines alten Plateaulandes machen. Weiter nach Norden wird der Zug schmäler und erreicht in seinem zentralen Teile, der Aorangi-Kette, seine höchsten, mit ewigem Schnee bedeckten Gipfel; der höchste Berg Neuseelands überhaupt, Aorangi (Mount Cook), ist mit 3768 m Höhe (nach Kronecker) nicht ganz so groß als der Großglockner (3798 m), Mount Sefton erreicht eine Höhe von 3164 m und Mount Tasman eine solche von ca. 3400 m. In diesem Teile des Alpengebietes vermögen wir nach Kronecker eine deutliche Zentralkette zu unterscheiden, von der Querketten nach Osten wie Westen abzweigen, die aber bedeutend niedriger sind als die Hauptkette, nach Lendenfeld 700—800 m. Von hier an nimmt die Höhe der Kette nach Norden hin ab; einige Pässe vermitteln den Verkehr von Westen nach Osten. Nachdem die Alpen im südlichen Teile der Provinz Nelson noch einmal eine Höhe von 3047 m im Mount Franklin erreicht haben, nehmen sie nach Norden bis zur Cook-Straße allmählich ab.

Die Alpen treten im Süden ganz, in ihrem mittleren und nördlichen Teile so nahe an die Küste heran, daß sie nur einer schmalen Küstenebene in Westland Raum geben, die nach Haast (14, p. 234) aus älterem Alluvium und jüngerem Moränenschutt besteht. Sie bilden die Wasserscheide der Flüsse, die auf der westlichen Seite sich in kurzem, reißendem Laufe ins Meer ergießen und auf der Ostseite durch die östlichen Ebenen fließen. Eine starke Vergletscherung zeigen die neuseeländischen Alpen, da die Temperatur des ozeanischen Klimas ziemlich gleichmäßig ist, und die von der See wehenden Nordwestwinde reiche Niederschläge als Schnee fallen lassen. Derselbe klimatische Faktor bewirkt auf der ganzen Westseite des Gebirges eine viel dichtere und üppigere Bewaldung als auf der trockeneren

Ostseite. Der südwestliche Teil der Alpen, ein 1500 bis 1700 m hohes, aus Granit und kristallinem Schiefer aufgebautes Plateau trägt einen norwegischen Charakter. Durchschnitten ist es von zahlreichen tiefen Schluchten. In die nach N.W. herabziehenden dringt das Meer ein, so daß diese als Fjorde erscheinen, während die nach Südosten herabziehenden etwas höher gelegene Täler sind, deren Senkungen in der Nähe der Hauptkämme von Seen eingenommen werden (v. Lendenfeld, Der landsch. Charakter N.S.). Im Südosten der Zentralkette lehnen sich an dieselbe einzelne Züge an. Teils ziehen sie parallel zur Hauptkette, wie die Garvie-Mountains, Dunstan-Ranges und Umbrella-Mountains, teils streichen sie, wie die Hokonui-Hills, Kaikanui-Range, Hunters-Hills und Thumb-Range im allgemeinen — und das ist das Charakteristische — in süd-südöstlicher Richtung. Alle diese Züge sind im Verhältnis zum Gebirgsrückgrat von unbedeutender Erhebung.

Auf der östlichen Seite der Aorangi Kette erhebt sich, weit von ihr entfernt, das vereinzelt liegende vulkanische System von Banks Peninsula. Zwischen ihm und den Alpen dehnen sich in einer Länge von 180 und einer Breite von 50—60 km die nach Haast aus postpliozänem Geröll aufgebauten Canterbury-Ebenen aus, die sich vom Gebirge bis zum Meere allmählich abdachen und nach Osten sich weithin erstrecken. Sie sind die bedeutendsten Ebenen Neuseelands. Nordöstlich von der Aorangi-Kette lehnt sich an dieselbe ein breites, aus mehreren Ketten bestehendes, nach Nordosten streichendes Gebirge, die Kaikouras-Mountains, an, die im Mount Odin nach Kronecker noch bis 3815 m aufsteigend, am White Bluff, südlich der Stadt Blenheim, die Cookstraße erreichen[1]).

[1]) Die südlichen Alpen sind nach Haasts Expeditionen vielfach von Forschern aufgesucht worden. R. v. Lendenfeld

Einen von den Gebirgen der Südinsel durchaus verschiedenen Charakter zeigen diejenigen der Nordinsel, die zum weitaus größten Teile aus Vulkanen aufgebaut sind und die Höhe der südlichen Gebirge nicht erreichen. Beginnen wir an der Cook-Straße, so zieht sich etwa von der Stadt Wellington aus eine ununterbrochene Kette von Bergen in einer der Streichungsrichtung der südlichen Alpen im allgemeinen entsprechenden Richtung hin. An die Himutaka-Range schließt sich die Tararura-Range an, deren nordöstliche Fortsetzung die Ruahine-Range bildet. Nordöstlich von ihnen lehnen sich an die Ost-Taupozone in Sichelform die Kaimanawa Berge an; die Raukumera Berge endlich ziehen sich bis zum East Cape hin. Nirgendwo über 1800 m hoch, größtenteils schmal, bildet diese Kette das Rückgrat der Nordinsel. Nach

---

brachte 5 Jahre, von 1881—1886, in den austral. Kolonien und Neuseeland zu. Er bestieg den Gipfel des Mount Cook, den vor ihm der Engländer Green nicht ganz erreicht hatte; 1883 gelangte er bis zum Gipfel des Hochstetter Dom, dessen Höhe er auf 2895 m feststellte. C. E. Douglas und A. P. Harper waren zwischen 1893 und 1895 im Auftrage des neuseeländischen „Department of Land and Survey" im Gebiete der oberen Waito-Gegend tätig und drangen bis zum Franz-Joseph-Gletscher vor, der bis dahin noch unberührt gewesen war. (A. P. Harper, Pioneer Work in the Alps of N. Z. A. record of the first exploration of the chief glaciers and ranges of the Southern Alps, London 1896.) Der Neuseeländer Fife unternahm 1894 eine erfolgreiche Besteigung des Mount Cook vom Hooker Gletscher aus. In demselben Jahre machte sich der Deutsche Kronecker um die Erforschung des höchsten (zentralen) Teiles der Alpen verdient. (Kronecker, Reisen i. d. südl. Alpen, Zschr. d. Deutsch. Oesterr. A. V. XXVIII, 1—33.) Im Jahre 1895 sehen wir E. A. Fitzgerald in Begleitung des Schweizer Führers Zurbriggen in den Alpen. Er stellte Mount Sealy zu 2630 m (8631 ft), Mount Tasmann zu 3497 m (11475 ft), Mount Haidinger zu 3374 m (10 107 ft), Mount Silverhorn zu 3124 m (10 250 ft.) und Mount Sefton zu 3157 m (10 359 ft) fest, alle durch Besteigung. (E. A. Fitzgerald, Climbs in the N. Z. Alps, London 1896.)

Hochstetter (p. 34) haben wir in ihr eine Fortsetzung der Kaikoura Mountains auf der Südinsel zu erblicken. Die anderen Gebirgszüge der Nordinsel sind unbedeutend. Auf der östlichen Seite der Provinz Hawke's Bay und Wellington breitet sich eine Hügellandschaft aus, die in den Puketois zum Teil die Hauptwasserscheide zwischen Ost- und Westküste bildet. Der Maungaraki-Zug verläuft parallel zur Hauptkette von Cap Palliser nach Norden hin. In der Cap Colville Range, die von Te Aroha bis zum Norden von Great Barrier Island sich erstreckt, haben jüngere vulkanische Eruptionen eine Erhebung bis zu 883 m bewirkt (40, p. 92). Fast parallel zu diesem Zuge verläuft bis zur Nordwestspitze ein zwischen 300 und 500 m hohes, von vielen jungvulkanischen Bildungen durchbrochenes Hügelland. Das große Vulkangebiet der Nordinsel erstreckt sich im Norden und Westen bis an die Küste, im Osten und Nordwesten wird es von Faltengebirgen eingefaßt. Seinen südwestlichen Eckpfeiler bildet der dem weitvorspringenden Cape Egmont entragende Taranaki (Mount Egmont), ein 2522 m hoher, jetzt erloschener Vulkan mit regelmäßig kegelförmiger Gestalt, die nach de Benneville[1]) derjenigen des Fujisan in Japan täuschend ähnlich ist. Nach Lendenfeld (ldsch. Char. p. 242) breiten sich dichter Wald und Kulturen an seinem Fuße aus. Östlich von ihnen liegen die großen, schneebedeckten Vulkane des Innern, der Ruapehu, der höchste Gipfel der Nordinsel mit 2875 m, ferner Ngaurahoe und Tongariro. Im Mittelpunkt des Vulkangebietes liegt der malerische 626 qkm große Taupo-See, der größte See Neuseelands. In der Umgebung dieses Sees, sowie auch weiter nördlich im sogenannten Seendistrikt des Rotorua begegnen wir auf Schritt und

[1]) De Benneville (I. S.) New Zealand Views, London 1905; p. 45.

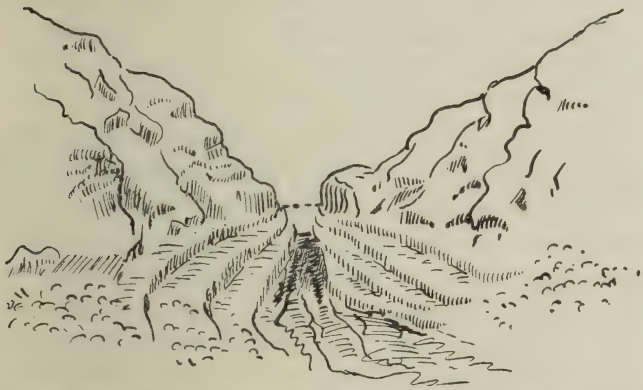
Tritt Spuren vulkanischer Tätigkeit. Zahlreiche heiße Quellen, Geysire[1]), Fumarolen und Schlammvulkane erfüllen dieses Gebiet mit einer ganz eigenartigen Szenerie. Aus mehr als 1000 Spalten und Rissen dampft, kocht und zischt die unterirdische Dampfglut empor. Infolge der Abkühlung und raschen Verdampfung schlagen die aufgelösten Stoffe bald nieder und umgeben die Austrittstellen mit sogenannten Sinterkegeln oder Sinterterrassen. Die schönste dieser Terrassen, die „Pink and White Terraces" wurde im Jahre 1886 durch einen plötzlichen Ausbruch des Terawera gänzlich zerstört[2]). Nordwestlich von diesem Seendistrikt finden wir, besonders um die Stadt Auckland gruppiert, eine ganze Reihe erloschener Vulkane.

Sowohl Nord- als Südinsel sind durch ein weitverzweigtes Flußnetz im allgemeinen gut bewässert. Auf der Südinsel bilden, wie oben erwähnt, die neuseeländischen Alpen, die Hauptwasserscheide. Größere Flüsse können sich also nur auf der östlichen Seite dieses Gebirgszuges entwickeln. Der weitaus bedeutendste Fluß der Ostküste ist der goldführende Clutha, der mit zahlreichen Zuflüssen in Alpenseen entspringend, in süd-südwestlicher Richtung durch Otago fließt und in die Molyneux-Bucht mündet. In der großen Canterbury-Ebene sind der Waikati, Rangitata, Ashburton, Rahai, Seldwyn und Waimakariri die bemerkenswertesten Flußläufe, die alle in den Alpen oder Alpenseen ihren Ursprung nehmend, in südöstlicher Richtung dem Meere zufließen. Allen gemein-

[1]) Der Waimangu Geysir ist der größte der Welt. Sein erster Ausbruch wurde 1901 beobachtet. Die Wassersäule erreicht zuweilen eine Höhe von 1500 ft. (Marshall p. 196.)

[2]) H. M. Cadell, A Visit to the New Zealand Volcanic Zone, Trans, of the Edinbgh. Geol. Soc. vol. 7 part III 195 und 196 vergl. S. T. Smith, The Eruption of Tarawera, Wellington N. Z. 1886 und A. T. W. Thomas, Eruption of Tarawera and Rotomahama.

sam ist, daß sie anfangs durch breite, steilwandige Gebirgstäler fließen, sich dann durch enge Schlünde hindurchwinden und hierauf in die Ebene treten. Offenbar waren die Schlünde noch nicht so tief wie heute, als die oberen Teile der Ebene gebildet wurden. Das Land hat sich seitdem bedeutend gehoben, während die wegen ihres starken Gefälles mit großer Erosionskraft ausgestatteten Flüsse sich weiter ihren Weg nach unten schnitten, indem sie von Zeit zu Zeit in den leicht erodierbaren Flußbänken vollkommen ausgebildete Flußterrassen schufen. (Marshall p. 108). Sie erinnerten Haast an die bayrischen Ebenen mit ihren Terrassenbänken[1]).



Ein in die Ebene eintretender Fluß (Cant.) — (Nach Marshall).
Die punktierte Linie zeigt Höhe der Schlucht, wo die Bildung begann.

Was die Bildung der „Canterbury Plains“ betrifft, so stehen sich die Ansichten Haast's und Huttons gegenüber. Während der erste ihren Ursprung auf die Wirkung der Alpengletscher zurückführt[2]), ist

[1]) Haast, Einleitung in Gully's New Zealand Scenery.

[2]) Haast, Report on the Formation of the Canterbury Plains, Session XXII, 1864 und Geology of the Provinces of Canterbury and Westland, p. 397.

Hutton der Ansicht, sie seien submarinen Ursprungs[1]). Im nördlichen Teile der Südinsel sind auf der Ostseite noch Humurui, Waiau und Clarence zu erwähnen. Die Flüsse der Westseite haben, wie erwähnt, nur kurzen Lauf und führen Geröll in großen Mengen mit, das sie an den Mündungen als Bänke absetzen und so die Schiffahrt unmöglich machen. Die bedeutendsten unter ihnen sind, von Norden nach Süden gerechnet, Buller-, Grey-, Teremakau- und Haastriver. An Seen ist die Südinsel außerordentlich reich. Sie liegen hauptsächlich im mittleren und südlichen Teile und sollen nach Haast in der Mannigfaltigkeit ihrer Form und der Schönheit der sie umgebenden Landschaft mit den schönsten Seen der Schweiz und Oberitaliens zu vergleichen sein. Der größte See der Südinsel ist der Te Anan mit 341,8 qkm, der schönste der 370 m über dem Meere gelegene Wakatipu.

Die Flüsse der Nordinsel haben vor denen der Südinsel das voraus, daß sie, wenn auch nicht immer in ihrem ganzen Laufe, schiffbar sind. Die bemerkenswertesten sind der malerische Wanganui, der Rhein Neuseelands, der in südlichem Laufe sich an der Südwestseite ins Meer ergießt, und der bedeutend größere Waikato, der, im Gebiete des Ruapehu entspringend, durch den Taupo-See in nordwestlicher Richtung dem Meere zufließt. Zu erwähnen wäre noch der Thames, der im Rotorua Seendistrikt entspringt und in nördlicher Richtung in den Firth of Thames, eine Bucht des Hauraki-Golfes, mündet. Die Flüsse der nördlichen Halbinsel sind unbedeutend, da ihre Entwicklung einerseits durch die geringe Breite des Landes, andrerseits durch den vulkanischen Charakter desselben gehindert ist. Trotz ihrer Schiff-

[1]) Hutton, On the date of the last glacier period in New Zealand, Tr. Pr. N. Z. J. V 384—393.

barkeit sind die Flüsse der Nordinsel bis jetzt dem Wirtschaftsleben noch nicht nutzbar gemacht.

Geologie.

Geologisch ist Neuseeland eines der interessantesten Länder. Nach Hochstetter und Haast begegnen wir einer großen Mannigfaltigkeit von Formationsarten und Gesteinen; von den ältesten metamorphen Bildungen bis zu den jüngsten Sedimentbildungen, vom ältesten plutonischen Gestein bis zu den Produkten der jüngsten vulkanischen Eruption finden wir hier alle Hauptglieder vertreten. Beginnen wir mit der Südinsel. Ihr Gebirgsrückgrat, die Alpen, ist nach Haast (14, p. 242) der östliche Flügel einer gewaltigen antiklinalen Formation, deren westlicher Teil ins Meer versunken ist, und zwar nach Hutton's Annahme in der mittleren Juraperiode. Während der oberen Kreidezeit senkte sich nach demselben Forscher das Land wieder und hob sich wiederum im Tertiär (Vergl. p. 19 Fußn. 2), war aber dann nicht mehr mit Australien oder Neuguinea verbunden, wie wahrscheinlich zwischen dem Ende der devonischen und dem Beginne der permischen Periode (26, p. 181). Eine letzte große Erhebung vollzog sich im Pliozän. Das Grundgerüst der neuseeländischen Alpen besteht größtenteils aus in steilen Schichten aufgerichteten kristallinen Schiefern, die auf einer Unterlage von Granit aufliegen, der sich besonders entlang der Westküste findet. Diese Schichten streichen im mittleren und nördlichen Teile der Insel der Richtung der Alpenkette parallel, die nach Haast so denudiert worden ist, daß die Synklinalen heute die Gipfel der Gebirgskette bilden, während die Täler im allgemeinen den Antiklinalen entlang gebildet wurden. Während das Gebirge nach der Westküste hin steil abfällt, dacht es sich im Osten

allmählicher ab, wo sich ihm mesozoische Schichten anlehnen (50, p. 35). Am östlichen Gebirgsrand tritt, ebenso wie auf der Nordinsel, eine tertiäre Braunkohlenformation auf, während wir am Fuße des Gebirges nach Hochstetter (p. 354) die Quartärperiode in Tonen mit Ligniten vertreten finden, die noch vollständige Holzstruktur zeigen. An sie schließt sich, die Canterbury-Ebene bedeckend, die aus Geröllen und Lehm bestehende Driftformation an. Ihr verdankt diese Ebene ihre große Fruchtbarkeit. Im Südosten setzt sich an die Zentralkette, fast rechtwinklig zu ihr, nordwestlich-südöstlich streichend, das Hochland von Otago an, das in seinem zentralen Hauptteile nach Hutton (28, p. 23) von einer antiklinalen Kurve gebildet wird mit einer parallelen synklinalen Mulde auf beiden Seiten. Archäische und silurische Formationsglieder bilden die Hauptbestandteile dieses Zuges. An die silurische Formation grenzt ein breites mesozoisches Band, das allmählich ins Alluvium der Southland Plains übergeht. Vulkanische Tätigkeit zeigt sich an der Ostküste in der Umgebung der Stadt Dunedin. Im äußersten Westen der Südinsel, etwa von Preservation Inlet bis Milford Sound, also im Fjordgebiet, liegt ein breiter Streifen Granit. Eruptive Tätigkeit finden wir ferner in Spuren noch auf Banks Peninsula bei Christchurch. Noch in der Quartärzeit eine Insel, wurde sie nach Haast während der Bildung des unteren Teiles der Canterbury Ebene mit dem Hauptlande verbunden (14, p. 192). Der von dem Hauptgebirge nach Nordosten abzweigende kräftige Arm der Kaikoura Mountains besteht im wesentlichen aus paläozoischem Gestein. Wirtschaftlich von größter Bedeutung sind die Steinkohlenflöze im Carbon am Grey-River (Westküste) und die eozänen Braunkohlenflöze in dem Kreidegebiet der Umgegend von Omaru in Otago.

Geologisch wesentlich verschieden von der Südinsel ist die Nordinsel ausgebildet. Zwar besteht auch ihre südwestlich-nordöstlich streichende Achse, die, wie oben erwähnt, eine Fortsetzung der Kaikoura Mountains bildet, im wesentlichen aus gefaltetem paläozoischem und mesozoischem Gestein, doch ist im übrigen ihre ganze geologische Struktur von mächtig entwickelten vulkanischen Bildungen beherrscht. Diese sind auf drei von einander getrennten Gebieten vertreten, die alle westlich von der Gebirgsachse liegen (*22*, p. 35). In der großen zentralen Taupozone, die im wesentlichen zwischen dem Laufe des Rangitaika und einer von White-Bluff (North Taranaki Bight) und Tauranga (Bay of Plenty) gezogenen Linie liegt, erreicht das Vulkangebiet seine interessantesten Formen. In ihm weist der Tongariro noch heute durch einen Solfatare auf vulkanischen Ursprung hin. Durch die tertiäre Wanganui Küstenebene von ihm getrennt, liegt der aus gleichen vulkanischen Massen aufgebaute Taranaki an der Westküste. Die vulkanischen Tuffkegel der Taupozone spielen wegen ihres außerordentlich fruchtbaren Bodens für den Ackerbau eine große Rolle. Vom südlichen Fuße des Ruapehu dacht sich das Land gegen die Cook-Straße ebenso allmählich ab, wie vom nördlichen Ende des Tauposees gegen die Bay of Plenty. Es besteht auf beiden Seiten vorherrschend aus Bimsstein, Bimssteintuffen und Rhyolith-Laven (Quarztrachyt). Das von Hochstetter „Auckland-Zone" benannte Gebiet vulkanischen Charakters umfaßt die Gegend bei der Stadt Auckland am Hauraki Golf. In ihm liegen nicht weniger als 61 Eruptionspunkte, aber jüngeren Alters als die der Taupozone. Die Inselbaizone endlich schließt das jungvulkanische mit paläozoischen und mesozoischen Gesteinschichten abwechselnde Hügelland der Nordwestspitze der Nordinsel ein. Außerordentlich häufige

Erdbeben finden in Neuseeland statt, die fast alle vom Rotomahana auf der Nordinsel ausgehen. In der Zeit vom Januar 1894 bis August 1897 wurden nicht weniger als 100 Erschütterungen registriert[1]), ein Beweis, wie sehr die unterirdischen Kräfte noch heute auf der Nordinsel fortwirken.

Was die geologische Verwandtschaft mit den benachbarten Ländern, besonders mit Australien betrifft, so finden wir hier die Glieder der archäischen Formation, kristalline Schiefer, Gneisse, Phyllite mit massigen Eruptivgesteinen wie Granit, Syenit, Diorit u. s. w. Die paläozoischen Formationen haben gleichfalls, besonders im Carbon, Devon und Silur der Ostküste weite Verbreitung, wo die tertiären Ablagerungen von Basalten, Andesiten und anderen Eruptivgesteinen durchbrochen werden (50, p. 34. ff.). Einen ganz ähnlichen geologischen Bau finden wir in Tasmanien, wo das Grundgebirge aus stark gefalteten silurischen Gebilden besteht, die mehrfach von mächtigen Graniteinseln durchbrochen sind. Ihm lagern ausgedehnte karbonische Schichten auf. Tertiärschichten mit Basaltdecken wechsellagernd sind im Norden und Süden der Insel vertreten. — Der geologische Bau der nächst größeren Insel, Neucaledonien, zeigt nach Fries eine analoge Zusammensetzung[2]). Huttons Ansicht, daß Neuseeland in der triassischen Periode — ein genauer Zeitpunkt läßt sich nicht angeben, da die fossilen Reste noch nicht genügend untersucht sind — einen Teil der östlichen Küstenlinie eines Kontinents gebildet habe, der Australien und Tasmanien und vielleicht

[1]) Australasian Association for the Advancement of Science. Report of the Seismological Committee vol. VIII 1898 57—68.

[2]) L. Fries, Neucaledonien. Nach seiner Natur, Geschichte und Bedeutung, Bonner Dissertation 1905.

auch Neucaledonien einschloß, dürfte daher vom geologischen Standpunkt betrachtet, als sehr wahrscheinlich gelten[1]).

Klima.

In engster Beziehung zu seiner geographischen Lage steht das Klima Neuseelands, das, obwohl der Oberflächencharakter in den einzelnen Teilen sehr verschieden ist, und die Hauptinseln über mehr als dreizehn Breitengrade sich erstrecken, im ganzen als gleichförmig und gemäßigt bezeichnet werden kann. Meteorologische Einzelbeobachtungen unregelmäßigen Charakters hat man schon seit der Gründung der Kolonie gemacht, doch liegen die ersten systematischen, von der Regierung veröffentlichten Beobachtungen erst seit dem Jahre 1859 vor. Heute gibt es nicht weniger als 12 über die ganze Kolonie verteilte Stationen, für die Nordinsel Auckland, Rotorua, Meanee bei Napier, New Plymouth, Monahaki, Levin und Wellington, auf der Südinsel Christchurch, Lincoln College (Canterbury) Hokitika, Leith Valley (Dunedin), die zwölfte auf den Chatham-Inseln. Leider liegen diese Stationen fast alle an oder in der Nähe der Küste, immerhin bieten uns die Ergebnisse ihrer Beobachtungen ein annähernd getreues Bild des neuseeländischen Klimas, von dem schon Dieffenbach sagte: „it seems to be extremely suitable to English condition"[2]).

Temperatur.

Was die Temperatur Neuseelands betrifft, so nähert sich diejenige des Sommers auf der Nordinsel

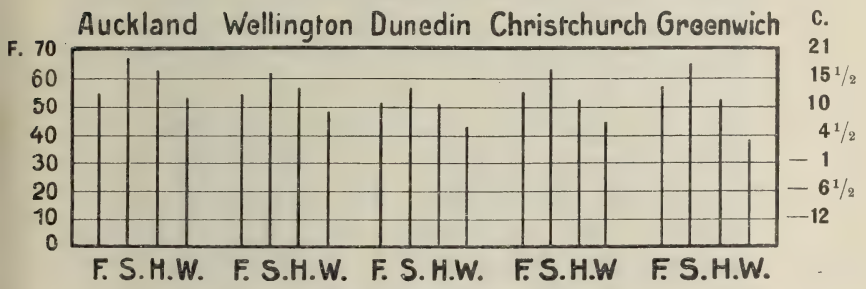
[1]) Vergl. Neumayr, Erdgeschichte, 2. Aufl., II. Bd. p. 482.

[2]) First Report to the New Zealand Company, on the Physical Condition and Natural History of Queen's Charlotte's Sound, Cloudy Bay etc. by Ernst Dieffenbach, M. D. London 1840.

im allgemeinen der entsprechenden Temperatur Südenglands, die im südlichen Teile der Südinsel kommt der schottischen gleich. Ein charakteristischer Zug des Klimas ist in allen niedrig gelegenen Teilen das vollständige Fehlen der Extreme von Hitze und Kälte. Das kommt deutlich in den jährlichen Mittelwerten der beiden äußersten Stationen, im Norden Auckland und im Süden Dunedin, zum Ausdruck. Obwohl zwischen ihnen eine Entfernung von rund 1014 km liegt, beträgt der Unterschied ihrer mittleren Jahrestemperatur nur 4,8 ° C., denn die Durchschnittstemperatur betrug für Auckland nach Marshall (p. 229) für 38 Jahre 14,8 ° C., diejenige für Dunedin 10 ° C. Auch bei der Temperatur das Jahr hindurch zeigen sich geringe Schwankungen. Nehmen wir wieder Auckland und Dunedin als Beispiele, so hat der kälteste Monat, Juli, in Auckland eine Durchschnittstemperatur von 10,5 ° C., der heißeste, Dezember, eine solche von 18,6 ° C., die Amplitude beträgt demnach nur 7,1 ° C. In Dunedin ist der Unterschied ebenfalls gering. August, der kälteste Monat, hat eine Durchschnittstemperatur von 7,5 ° C., und der heißeste Monat, Februar, 14 ° C. im Durchschnitt; also ist die Amplitude 6,5 ° C. Die mittleren Monatsschwankungen liegen nach Hann (18 III, Bd. p. 314) zwischen 17 ° und 26 ° C. und sind, abgesehen von der regenreichen Westküste, im allgemeinen etwas höher, als unter ähnlichen Breiten in Südeuropa. Die mittlere tägliche Schwankung hält sich zwischen 8 ° und 10 ° C. — Der heißeste Monat ist der Januar, der kälteste der Juni. Als Extreme hat man für vier Stationen folgende Werte ermittelt. Lincoln (Canterbury) 34,4 ° C. bezw. −4,7 ° C., Christchurch 31,6 ° C. bezw. − 5,7 ° C. Auckland 25,8 ° C. bezw. −2,8 ° C., Wellington 25 ° C. bezw. − 1,3 ° C. Diese Gleichförmigkeit der Temperatur ist eine Folge der insularen Lage Neuseelands, wo wegen

der verhältnismäßig geringen Breite der Inseln kein Teil weit vom Meere entfernt liegt. Die das Land umschließenden Wasserflächen können also von allen Seiten ausgleichend auf die Temperatur wirken.

Durchschnittstemperatur während der vier Jahreszeiten in den Hauptstädten Neuseelands im Vergleich mit Greenwich (E.).



(Nach Marshall.)

Wie gering die Schwankung der Temperatur innerhalb der vier Jahreszeiten in den vier Hauptstädten Neuseelands ist, zeigt im Vergleich mit Greenwich (England) vorstehende Tabelle.

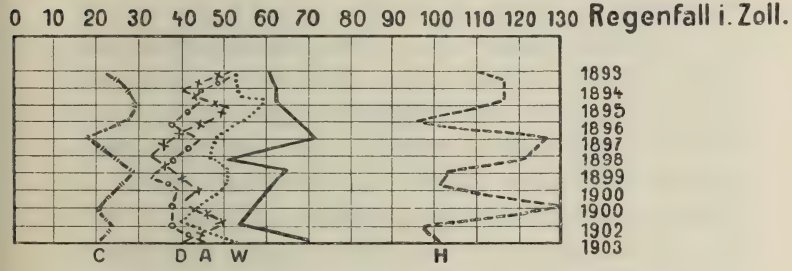
Niederschläge.

Die Niederschläge sind in der ganzen Kolonie mit geringfügigen Ausnahmen ziemlich reich, Perioden dauernder Trockenheit, wie in Australien, gänzlich unbekannt. Auffallend ist die Verteilung der Niederschläge. Während in den Tropen die Ostseiten der Kontinente und Inseln unter dem Einflusse der vorherrschenden Ostpassate im allgemeinen am regenreichsten sind, beobachten wir in den höheren Breiten das Gegenteil, wo polwärts vom 40. Breitengrade die Westwinde vorzuherrschen pflegen. (19, p. 266 ff.) Wir finden hier regenreiche Westküsten. Ein klassisches Beispiel für diese Erscheinung bietet Neuseeland sowohl

auf Nord- wie Südinsel. Die zum größten Teile unter dem Einfluß des subtropischen Regens stehende Nordinsel hat in ihrem ganzen nördlichen und westlichen Teile mit Ausnahme des flachen Gebietes der Manganui-Ebene reiche Niederschläge, die in der Umgebung von Auckland — im Gebiete der Hügellandschaft — im allgemeinen zwischen 1270 und 1770 mm liegen. Die größte Regenmenge der Nordinsel wird an der Westküste in der Nähe von Mount Egmont gemessen, wo sie nach Marshall über 2540 mm erreicht. Bei Napier auf der Ostseite dagegen liegt unter fast gleicher Breite die Niederschlagmenge zwischen 965 und 1170 mm. Im allgemeinen ist der Winter auf der Nordinsel viel regenreicher als der Sommer. Auf der Südinsel sind die Niederschläge dagegen über das ganze Jahr gleichmäßiger verteilt. An der Westküste sind nach Hann[1]) die Frühjahrsregen vorherrschend, an der Ostküste und im Süden die Sommerregen. Die trockenste Jahreszeit im nördlichen Teile der Südinsel ist der Herbst, im südlichen Teile Winter und Frühling. Die Regenmengen auf der Südinsel sind größer als auf der Nordinsel, und der auffallende Unterschied zwischen den Mengen auf West- und Ostseite ist hier noch deutlicher ausgeprägt, da die neuseeländischen Alpen mit einer Kammhöhe von fast 3000 m die Wasserscheide bilden. Die mit großer Feuchtigkeit geladenen Westwinde wehen vom Meere her, sich ausdehnend und abkühlend, an dem Hang der Berge hinauf. Da sie die ganze Feuchtigkeit, mit der sie gesättigt waren, nicht länger behalten können, lassen sie dieselbe als Niederschläge an den westlichen Hängen fallen, teils als Regen, teils als Schnee. Deshalb finden wir an der Westseite auch eine viel stärkere Vergletscherung der Alpen,

[1]) Abstract of an Essay on the Climate of New Zealand.

als an ihrer Ostseite[1]). So hat die ganze Westseite, mit Ausnahme eines Streifens im äußersten N.W. eine 2540 mm übersteigende Niederschlagsmenge. Die große Verschiedenheit zwischen den westlichen und östlichen Mengen zeigt sich am deutlichsten in der Mitte der Südinsel zwischen Hokitika (wo das Gebirge am höchsten ist) und Christchurch. Nach einer im Jahre 1878 veranstalteten Messung, die nach Lendenfeld (37, p. 52) gleichzeitig die größte, bezw. die kleinste überhaupt in Neuseeland beobachtete Menge ergab, fand man für Hokitika (Westküste) 3923 und für Christchurch (Ostküste) 344 mm. Deutlich prägt sich die Einwirkung des stärkeren Regenfalles an der Westküste in der ganzen Vegetation, besonders in den prächtigen, gemischten Wäldern aus.



Regenfall in Zoll vom Jahre 1893 bis zum Jahre 1903 in Auckland —o—o—, Wellington ·····, Hokitika -----, Christchurch - ▪ - ▪ -, Dunedin -×-×-.
(Nach Marshall.)

[1]) Haast nimmt die Schneegrenze an der nordöstl. Seite des Gebirges bei 2400, an der nordwestlichen bei 2100 m an. Sie liegt demnach um mehr als 300 m tiefer als in den europäischen Alpen, obschon die neuseeländischen um 2° dem Aequator

Luftdruck.

Was den mittleren jährlichen Luftdruck betrifft, so ist derselbe im allgemeinen geringen Schwankungen ausgesetzt. Die Unterschiede zwischen dem äußersten Norden und Süden sind unbedeutend. Der mittlere Luftdruck verändert sich nicht viel in irgend einem Monat innerhalb des Jahres, am allerwenigsten in den Monaten März, April und Juli. (N.Z. Pilot 1901).

Mittlerer jährlicher Luftdruck in 7 Stationen:

Stationen:	Mittlere Barometerhöhe:
Auckland	762,27
Rotorua	766,57
New Plymouth	760,90
Wellington	760,17
Hokitika	759,63
Lincoln (Canterbury)	758,34
Leith Valley (Dunedin)	756,92

Windbewegungen.

Aeußerst lebhaft sind in Neuseeland wegen seiner Lage in den „roaring forties“ die Windbewegungen. Da die meisten atmosphärischen Einwirkungen von Westen nach Osten erfolgen, mit den Depressionszentren nach dem Süden, so herrschen durch alle Jahreszeiten hindurch die westlichen Winde vor. Doch werden sie durch den Gebirgscharakter des Landes, besonders im Süden, abgelenkt. Wenn die Zentren

näher liegen, als diejenigen Europas. — v. Lendenfeld, Der Tasman-Gletscher und seine Umgebung. Pet. Mitt. Band XVI und XVII. Die untere Gletschergrenze ist in den neuseeländischen Alpen, wie auch z. B. in Patagonien, im allgemeinen sehr tief. Der Franz-Joseph-Gletscher (43° 35′ S. Br.) endet in 290 m Seehöhe, der Foxgletscher bei 200 m bei einer mittl. Jahrestemperatur von 10° C. Auf der Ostseite des Gebirges reicht unter gleicher Breite der große Tasman-Gletscher nach Hann nur bis 780, nach Lendenfeld bis 718 m herab, während in den europäischen Alpen die mittlere Höhe des unteren Endes von 8 primären Gletschern am Mont Blanc 1450 m beträgt bei einer Jahrestemperatur von ca. 4,2° C.

nach dem Norden ziehen, so bewirken sie, daß regenbringende Nordostwinde an der Ostküste wehen, gefolgt von kalten Südostwinden mit heftigen Regen- und Schneestürmen im Süden während des Winters. Im allgemeinen beginnen die Westwinde im Nordwesten mit heftigem Regenfall an der Westküste. Sie kommen dann als trockene, warme Luftströme an dem Südostabhange der Gebirgskette herab und tragen wesentlich dazu bei, die klimatischen Verhältnisse des östlichen Inselgebietes im Gegensatz zu denen des Westens in fast kontinentale zu verwandeln[1]). Sie drehen sich dann allmählich nach Südwesten und bewirken heiteres Wetter an der Südwestküste. Aber derselbe südliche Wind, der entlang der Ostseite der Insel weht, verursacht nicht selten ungünstiges Wetter und erreicht die Cookstraße, die infolge dessen als „windpipe of the Pacific" verrufen ist, als Südoststurm. Die an den tropischen Küsten so deutlich wahrnehmbaren Unterschiede von Land- und Seebrisen sind in Neuseeland, abgesehen vom Norden, kaum bekannt. Fassen wir unser Urteil über das Klima Neuseelands zusammen, so muß dasselbe als äußerst günstig und für Europäer als sehr zuträglich bezeichnet werden. Hier fühlte der Angelsachse sich zu Hause, hier konnte er die ganze Kraft seiner kolonisierenden Arbeit entfalten, hier ein Stück Kulturarbeit verrichten, die das junge Land bald zu hoher Blüte bringen sollte.

Flora.

Der eigenartige Charakter der neuseeländischen Flora hatte schon früh das Interesse der Forscher geweckt. So waren die Begleiter Cooks auf seinen drei Reisen, Banks, Solander, die beiden Forster und Sparmann, eifrige Sammler neuseeländischer

[1]) Hess, H. Die Gletscher p. 102.

Pflanzen. Dasselbe läßt sich von den Naturforschern der oben erwähnten französischen Expeditionen sagen, besonders von Dumont D'Urville. Auch Dieffenbach nahm Anteil an der Erforschung des neuseeländischen Pflanzenreichs. Der erste aber, der in wissenschaftlicher Weise das gesamte Florengebiet Neuseelands in den Bereich seiner Forschung zog, war der englische Botaniker Sir Joseph Hooker[1]),

[1]) Sir Joseph Dalton Hooker ward am 30. Juni 1817 zu Halesworth in Suffolk als einziger überlebender Sohn des Botanikers Sir William Jackson Hooker geboren. Er studierte an der Universität Glasgow, wo er 1839 seinen medizinischen Grad erwarb. Zum Assistenzarzt in der „Royal Navy" ernannt, machte er als Naturforscher auf H. M. S. „Erebus" die antarktische Expedition unter James Ross mit (1839—1843), die ihn 1840 nach Neuseeland brachte. Im Jahre 1847 leitete Hooker eine botanische Expedition nach Indien, die sich auf einen Zeitraum von $3^1/_2$ Jahren erstreckte. Unbegleitet von einem Europäer durchforschte er während zweier Jahreszeiten unter großen Beschwerden und Gefahren die Flora des Himalaya-Gebirges. Die Früchte seiner indischen Forschungen legte Hooker in den „Himalaya Journals", or Notes of a Naturalist in Bengal, the Sikhim and Nepal Himalayas, Khasia Mountains etc." (2 Bd.) 1854 nieder. Bald darauf veröffentlichte er „Rhododendrons of the Sikhim Himalayas" und in Gemeinschaft mit Dr. Thomson die „Flora Indica". Zwischen 1872 und 1897 arbeitete Hooker an „The Flora of Britisch India", die 1897 in 7 Bd. vorlag. 1860 besuchte er Syrien und Palästina, 1865 wurde er an Stelle seines wegen hohen Alters zurückgetretenen Vaters zum Direktor von Royal Gardens Kew ernannt, eine Stellung, die er 20 Jahre innehatte. Marocco und den großen Atlas besuchte Hooker 1871 und er veröffentlichte 1878 mit J. Ball „A Tour in Marocco and the Greater Atlas". Das Jahr 1877 brachte Hooker nach den Vereinigten Staaten von Amerika. Hier durchforschte er die Rocky Mountains und Californien. Hookers Verdienste fanden in der ganzen wissenschaftlichen Welt ungeteilte Anerkennung; an Auszeichnungen jeglicher Art hat es ihm nicht gefehlt. Im Juni 1907 ins 90. Lebensjahr getreten, lebt der Nestor der englischen Botaniker in körperlicher und geistiger Frische auf seinem Landsitz zu Sunningdale, Surrey (England.)

dessen 1864 erschienene „Flora Novae Zelandiae“ bis heute trotz mancher später erfolgten Einzelforschungen das Standard Work über die Flora unseres Inselgebietes geblieben ist.

Unter den neueren botanischen Forschern machten sich die Neuseeländer Colenso, Sir James Hektor, T. Kirk und Cheeseman verdient.

Was zunächst die Beziehungen der mit dem Namen „Forsters Reich“ bezeichneten neuseeländischen Flora zu den benachbarten Ländern, besonders Australien, betrifft, so haben sie lange in der wissenschaftlichen Welt ein Rätsel gebildet. Betrachtet man mit Hooker die Frage vom australischen Standpunkt, so ist das gänzliche Fehlen gerade der wichtigsten und eigenartigsten Pflanzen des Kontinents wie Acacia, Eucalyptus, Casuarina, Callitris und anderer auf Neuseeland sehr auffällig, und eine floristische Verbindung der beiden Länder scheint hiernach unwahrscheinlich. Auf der anderen Seite findet sich eine ganze Reihe verbindender Glieder, die einen fast unumstößlichen Beweis einer nahen botanischen Beziehung der beiden Länder erbringen. Hooker kommt zu folgenden Schlußfolgerungen: Die Verbindung der beiden Länder (Australien und Neuseeland) am Ende der sekundären Epoche, zu einer Zeit, wo Ostaustralien und Westaustralien weit von einander getrennte Inseln waren, erklärt hinreichend die Hauptzüge der neuseeländischen Flora. Sie zeigt, warum das Grundelement der Flora australisch ist, denn es ist das Ergebnis einer direkten Landverbindung. Sie zeigt ferner, warum die größere Masse typisch australischer Formen in Neuseeland nicht vertreten ist, denn die australische Flora ist typisch westlich und gemäßigt. Neuseeland bezog aber seine Einwanderer von der östlichen Insel, die ihrerseits nur einen Bruchteil jener Flora bekommen hatte, und zwar von dem tropischen

Teile dieser Insel. Es konnte also nur solche Formen erhalten, die ihrem Charakter nach nicht ausschließlich gemäßigt waren. (Introd. Essay to the Flora of N. Z. — p. 27 —). Die Flora Neuseelands ist in Anbetracht der Ausdehnung des Landes, der ausgezeichneten Beschaffenheit des Bodens und des Klimas verhältnismäßig arm, doch ermangelt sie nicht des Interesses. Nach Cheeseman gibt es unter 1571 Arten 1415 Phanerogamen und 156 Gefäß-Kryptogamen; 1143 Arten, oder fast $^3/_4$ sind der Kolonie eigentümlich. Von den 428 nicht endemischen Arten werden 366 in Australien gefunden, der Rest verteilt sich auf Südamerika und die antarktischen Regionen. Charakteristisch für das Pflanzenkleid Neuseelands ist die starke Mischung aus verschiedenen Bestandteilen, namentlich in der prächtigen Waldflora mit ihren immergrünen Bäumen [1]). Die Hauptvertreter derselben sind die Coniferen, Buchen, Liliaceen, Protaceen und Farne. Von den Coniferen sind hauptsächlich vertreten die prächtigen Dammara oder Agathis australis, die nur auf der Nordinsel vorkommen. Reich an Zahl sind die bis 50 m hohen Podocarpus-Arten vertreten, deren wichtigste die Mahagonifichte Totara, (Pod. totara), die Schwarzfichte Miro, (Pod. ferruginea), die Weißfichte Ratikatea (Podocarpus dacrydioides) und die Mutai (Pod. spicata) sind. Einen Schmuck des Waldes bilden die immergrünen, kleinblättrigen Buchen, von den Kolonisten irrtümlich Birken genannt. Fagus fusca, F. Solandri, F. Menziesii sind ihre Hauptvertreter. Sie erreichen nach Cheeseman eine Höhe bis zu

[1]) Das Schönste in Neuseeland, dem sich im kulturellen Europa gar nichts Ähnliches vergleichen läßt und das wie ein herrlicher Traum in der Erinnerung festbleibt . . ., das sind nicht die Berge und Gletscher, auch nicht die Vulkane, nicht das brausende, unermeßliche Meer an der Küste . . . es ist der Urwald. — Heim p. 42. —

30 m. Unter den Compositae verdienen die Olearias, besonders Olearia Forsterii genannt zu werden (49a, p. 242). Die sich stets schälenden und deshalb rotgelben Fuchsiabäume sind fast das einzige Nichtgrün im Urwald. Daneben heben sich die rotblütigen zu den Myrtaceen gehörenden Rata — unter ihnen ist die an der Südwestküste häufige robusta am bekanntesten — von ihrer dunkelgrünen Umgebung ab. Alle anderen Baumstämme sind dicht überzogen mit einem Polster von Moosen und Flechten. Dazwischen breiten sich die Farne aus, die zum Teil den Charakter von Bäumen tragen. Hochstetter fand auf der Nordinsel am Rande heißer Quellen echt tropische Arten (22, p. 409.) Sie nahmen vor der Kolonisation fast den Raum der Gräser ein[1]). Während auf den britischen Inseln, also auf einem größeren Gebiet, das Verhältnis der Farne zu den Blütenpflanzen 40 zu 1500 Arten ist, zählt man in Neuseeland 140 Arten Farne bei etwa 1400 Blütenpflanzen[2]). Unter den bis zu 7 m hohen Baumfarnen sind die Dichsonia squarrosa am bemerkenswertesten.

Nach Lendenfeld liegt die Vegetationsgrenze für phanerogame Pflanzen in den neuseeländischen Alpen in einer Höhe von etwa 1800 m (Austral. Reise, 172). Die östlichen Abhänge der Alpen sind zum Unterschiede von der bis auf eine Höhe von 900—1000 m mit Urwald bedeckten Westseite kaum bewaldet. Bis zu einer Höhe von 1200 m trifft man in der eigenartigen subalpinen Flora dichtes Gestrüpp, als dessen Hauptvertreter der „Wild Irishman" (Discaria tumatosa) und das neuseeländische „Schwert- oder Speergras" (Aciphyllum) mit seinen spitzigen

[1]) The surface appears from a distance as if clothed with coarse pasture, but this in truth is nothing but fern. (Darwin p. 410).

[2]) The Ferns of New Zealand and its Immediate Dependencies, by H. C. Field pp. 4 und 6.

Blättern erscheinen. Dazwischen wachsen Ranunculus Arten, besonders Ranunculus Lyallii, die feinblättrigen Ligusticum Haastii und Senecio Haastii, Veronica in etwa 80 Arten, Gentianen, Glockenblumen und das neuseeländische Edelweiß, fast alle mit weißen oder weißlich-gelben Blüten[1]). Diese subalpine Flora geht auf der Ostseite in die eigenartige Steppenflora der Canterbury Ebene über, in der die Tussocflächen den größten Raum einnehmen. Die Hauptpflanzen der Tussocvegetation sind Danthonia Raoulii Hendel, Danthonia Hooker fil. und Festuca duriuscula Hooker fil. Auf schlechtem Boden wechseln mit dem Tussocgras auch Farnsteppen ab. Überall aber, wo genügende Feuchtigkeit vorhanden ist, wird die Einförmigkeit der Grasflächen von dem lebhaften Grün des neuseeländischen Flachses (Phormium tenax) unterbrochen, der als Nutzpflanze von größter wirtschaftlicher Bedeutung ist. An reinen Nahrungspflanzen bietet die neuseeländische Flora wenig. Zu nennen wären der neuseeländische Spinat (Tetragonea expansa) und zwei Farne, Cyathea medullaris, dessen Mark, und Pteris esculenta, dessen Wurzelstöcke von den Eingeborenen gegessen wurden. Dazu brachten die Maori nach Neuseeland die Kumara, (Jpomoea chrysorhiza) den Turo (Colocasia antiquorum) und Hue oder Gourd (Cucurbita sp.)[2]) Auffallend groß ist die Zahl der in Neuseeland seit der Kolonisation akklimatisierten Pflanzen, die meist

[1]) Haast, Geology of the Provinces of Canterbury and Westland, pp. 35 u. 36.

Haast lieferte auf seinen Reisen in die Alpen reiche und höchst merkwürdig neue Beiträge zur Kenntnis der alpinen Flora. — „I quite concur with Sir J. D. Hooker's opinion, that it is difficult to imagine how Sir Jul. Haast with so many and arduous duties as surveyor and geologist, could have personally effected so much for botany as he has done." Cheeseman, p. XXII.

[2]) Cheeseman, Notes on the Cultivated Food Plants of the Polynesians.

aus den gemäßigten Gegenden der nördlichen Halbkugel kamen und zum Teil die einheimische Flora verdrängten[1]). Nach Hooker haben wir es hier durchweg mit der „Skandinavischen Flora“ zu tun, der er mit Darwin und Wallace eine „angreifende und kolonisierende Kraft“ zuschreibt[2]). Cheeseman berechnet die Gesamtzahl der Eindringlinge auf 528, die zu 285 Gattungen gehören. Viele der absichtlich angepflanzten europäischen, amerikanischen und australischen Bäume und andere Pflanzen gedeihen in Neuseeland viel besser, als zum Beispiel im Mutterlande. So gibt es schöne Bestände von Eichen, Lärchen, Birken, Ulmen, kalifornischen Nadelhölzern, Eucalypten und anderen Bäumen.

Fauna.

Eigenartig wie die Flora ist auch die Fauna Neuseelands; noch mehr wie jene zeigt sie einen außerordentlich alten Zug, eine Armut an Tieren, über die man sich in Anbetracht des Vorhandenseins der günstigen Bedingungen für die Entwicklung einer reichen Fauna nicht genug wundern kann[3]). Die Elemente der neuseeländischen Fauna setzen sich nach Hutton (p. 4 ff.) aus einem kleineren wandernden und einem

---

[1]) Vgl. Kirk, On the Displacement of Species in N.Z. T.P. N.Z.J. XXVIII.

[2]) Thomson, Plant Acclimatisation in N.Z., T.P.N.Z.J. XXVIII A European botanist landing at any one of the principal ports of New Zealand would be ad once struck with the distinctively British facies of the vegetation. — p.313 —

[3]) With regard to animals, it is a most remarkable fact, that so large an island, extending over more than 700 miles in latitude and in many parts 90 broad, with varied stations, a fine climate, and land of all hights, with the exeption of a small rat, did not possess one indigenous animal. — Darwin, Journal pp. 441 u. 12 —

größeren stationären Teile zusammen. Dieser Teil besteht wiederum aus einem kleineren einheimischen und einem größeren Element, dessen Heimat in Australien, den antarktischen Regionen und auf der malayischen Halbinsel zu suchen ist. Unter ihnen schließt das malayisch—melanesische Element fast die Gesamtheit der neuseeländischen Landfauna und einen beträchtlichen Teil der marinen Fauna ein, die zum weitaus größten Teil aus australischen und antarktischen Elementen sich zusammensetzt. Ihre nächsten Verwandten hat sie nach Hutton in Neucaledonien und Neuguinea. Daß die neuseeländische Fauna zum großen Teile kontinentaler Herkunft ist, zeigt sich einmal bei Tieren, wie Eidechsen, Fröschen, den großen Land-Mollusken und Süßwasser-Conchilien, dann bei Zugvögeln, die niemals ihren Weg nach Neuseeland gefunden hätten, wenn sie nicht einer früheren Landverbindung gefolgt wären. Diese Landverbindung muß sehr früh, wahrscheinlich zu Beginn der Kreidezeit, jedenfalls aber vor Ausbreitung mancher kontinentaler Gruppen, wie z. B. der Beuteltiere, abgebrochen gewesen sein. Sonst könnte man die große Verschiedenheit z. B. der australischen von der neuseeländischen Fauna nicht erklären. (*29*, p. 11 ff.) — An Landsäugetieren fanden die Maori nur zwei Fledermausarten vor, die langohrige (Mystacina tuberculata, Gray) und die kurzohrige (Chalinobolus morio, Gray). Sie brachten aus ihrer Urheimat — als solche gilt Hawai[1]) — die sogenannte Maori Ratte „Kiore“ (Mus Maiorium, Hutton) und den Maorihund „Kuri“ (Canis Maori) mit, die ihnen als Nahrung dienten. Erwähnt wird von den Maori noch ein otterähnliches Tier, Waitoreke, dessen Spuren Haast zuerst sah (*22* p. 427). Alle diese Tiere sind längst ausgestorben. Als Rest

[1]) Vgl. Smith S. Percy, Hawaiky, the original home of the Maori. London 1904.

der Vorzeit findet sich die den Formen der mittleren mesozoischen Zeit nahestehende bläulich-grau gestreifte Eidechse (Hatteria punctata) mit einem dritten Auge in der Mitte des Kopfes. Während das Tier früher allenthalben auf den Hauptinseln Neuseelands zu finden war, beschränkt sich sein Vorkommen heute auf die umliegenden Inseln. Die Anzahl der Reptilien ist sehr klein. Schlangen und Schildkröten fehlen gänzlich. Jedenfalls begünstigt durch das Fehlen feindlicher Säugetiere ist die Vogelwelt der Kolonie verhältnismäßig reicher entwickelt. Man zählt nach Hutton (Nature in N. Z. p. 15) 217 Arten, von denen die Mehrzahl den Land- und Strandvögel angehört. Unter den flügellosen Vögeln sind die jetzt ausgestorbenen Moas oder Diornithiden von besonderem Interesse. Sie gehören zur Gruppe der Laufvögel, welche vier noch lebende Familien umfassen. Struthionidae (afr. Strauß), Rheidae (südamerik. Strauß), Casuaridae (Emu und Kasuar) und Apterygidae (Kiwi). Die Diornithiden würden nach Klittke (Nt. 1892, p. 566) die Überleitung von den Casuariden zu den Apterygiden bilden. Zeitgenossen von ihnen sind der Dromornis, eine ausgestorbene Emu-Art Australiens, eine ausgestorbene Rhea-Art Südamerikas und der Apyornis auf Madagaskar. Da sie sich gegen feindliche Säugetiere nicht zu verteidigen hatten, büßten die nach Huttons Annahme früher geflügelten Vögel allmählich gänzlich ihre Flügel ein. Von den Maori wurden die ihnen als Nahrung dienenden Tiere gänzlich ausgerottet, auf der Südinsel vor etwa 300 bis 400, auf der Nordinsel vor etwa 400 bis 500 Jahren. Noch heute findet man in den obersten lösartigen Bodenschichten oder in Höhlen Moa-Knochen. Haast's Verdienst ist es, die 1866 in einem Sumpfe bei Glenmark in Canterbury gefundenen Knochen gesammelt und durch Austausch zahlreicher Skelette mit amerikanischen und europäischen Museen

uns die Kenntnis jener eigenartigen Vogelwelt erschlossen zu haben[1]). — Andere flügellose Vögel sind der jetzt noch lebende und in 4 Arten vertretene Kiwi (Apteryx austr.), der die Größe eines Haushuhnes erreicht, und die etwas kleineren, diebischen Waldhennen, Weka (Ocydromus austr.) Beide Arten leben im Waldesdickicht, sterben aber mehr und mehr aus. Apteryx Bulleri kommt nur auf der Nordinsel vor, während sich auf der Südinsel Apteryx australis und der grau gefleckte Apteryx Oweni, auf beiden Inseln Apteryx Haastii finden. Ein merkwürdiger Vogel ist der Eulenpapagei (Stringops habroptilus), der Kakapo der Eingeborenen. Er wird bis zu 64 cm groß und hat ein dunkelgrünes, mit braunen Wellenlinien und Punkten gezeichnetes Gefieder. Unter den übrigen Papageienarten ist der zur Familie der Kakadus gehörende, mit adlerähnlichem Schnabel ausgerüstete Kea (Nestor notabilis) der bemerkenswerteste. Er bewohnt vorzugsweise das Gebiet der Hochalpen. Früher ein Pflanzenfresser, ist er jetzt zum Raubvogel geworden, der sogar Schafe anfällt. Ein echter Gourmand in der Tierwelt, bilden Schafsnieren sein Leibgericht. Auf seine Tötung werden von der Regierung Prämien ausgesetzt. — Der berühmteste Singvogel Neuseelands ist der zu den Honigfressern gehörende, seine Gattung als einzige Art vertretende Tui (Prosthemadera nov. zel.), von den Kolonisten wegen seiner weißen Halsfedern „the Parsons Bird" genannt. Er erreicht die Größe eines Staren. In ansehnlicher Zahl sind die Wasservögel vertreten.

[1]) Haast, Moa and Moa Hunters, Wellington (N. Z.) 1871. Haast, Researches and Excavations carried on in and near the Moa Bone Point Cave, Wellington 1872.

Die neueste Arbeit über ausgestorbene Vögel lieferte der Londoner Rothschild mit seinem Buche „Extinct Birds", London 1907. Über das Aussterben der Moas sagt er, daß „earthquakes probably hastened the end of the moas".

Wie in der Flora, so zeigt sich auch in der Avifauna ein allmähliches Aussterben der endemischen Arten, die teils durch die von Europa mitgebrachten Hermeline, Wiesel und Frettchen vertilgt, teils durch fremde Vogelarten verdrängt werden[1]). Diese, besonders die aus Europa eingeführten Fremdlinge, haben sich bei den günstigen klimatischen Bedingungen außerordentlich gut eingebürgert und rasch vermehrt[2]). Passer domesticus, Fringilla coelebs, Fringilla chloris, Fr. carduelis, Emberiza citrinella, Alauda arvensis, Turdus merula und viele andere sind heute allenthalben in der Kolonie zu finden.

Von den Säugetieren haben sich neben den Haustieren Hasen, Hirsche, Kaninchen und Rehe ziemlich bald heimisch gefühlt. (Reishell, Die Fauna N. Z. u. d. Einfl. d. Civilisation auf ihr rasches Verschwinden.) So verdrängt das Neue das Alte. Alles ist, wie Heim sagt, in Verschiebung und Neuanpassung begriffen, und es wird noch lange kein ruhiges Gleichgewicht sich finden. — Die Insektenwelt Neuseelands ist noch wenig erforscht. Die Zahl der Schmetterlinge und Netzflügler ist wegen der vorherrschenden scharfen Winde gering; Motten sind in größerer Zahl vorhanden[3]). — An Fischen sind die neuseeländischen Gewässer ziemlich reich. Ungefähr 35 Arten dienen als Nahrung. Die Einführung der Forelle hat gute Erfolge gezeitigt[4]). An Austern findet man zwei Arten,

[1]) Vgl. darüber: Lord Onslow, Nature 1892, p. 502, ferner Prof. Newton in seiner Address to the Biological Section of the British Association, — Manchester 1887 —.

[2]) Eine „Akklimatisations-Gesellschaft" hat viele gute Importationen durchgeführt. Infolge dessen jubelt jetzt durchs ganze Land die europäische Feldlerche. Abends singen die europäischen Amseln und Drosseln; Rotkehlchen und Finken schlüpfen durch die Manucabüsche. — Heim, p 11. —

[3]) Vgl. G.V.Hudson, Manual of New Zealand Entomology, 1892.

[4]) Vergl. G. D. Hamilton, Trout Fisching and Sport in Maori-Land 1904. W. H. Spackmann, Trout in New Zealand, 1892.

die Felsenauster mit einer runzeligen und die Schlammauster mit einer glatten Schale.

Ueber die Frage, ob Neuseeland eine besondere zoologische Provinz genannt werden könne, hat sich in der „Nature“ ein lebhafter Meinungsaustausch entsponnen. Daran beteiligten sich H. Farquhar (vol. 61, p. 246), A. R. Wallace (ib. p. 273) A. Newton (ib. 295) und Charles Nedley (ib. 589). Ein abschließendes Ergebnis wurde noch nicht erzielt.

IV. Die materielle Entwicklung Neuseelands.

Aus den vorausgehenden Darlegungen, der geschichtlichen Entwicklung Neuseelands, seiner bevorzugten Lage auf der südlichen Halbkugel, seiner Bodenbeschaffenheit und seinen günstigen klimatischen Verhältnissen läßt sich unschwer der Schluß auf die wirtschaftliche Bedeutung unseres Inselreiches ziehen. Wie richtig sie schon vor der eigentlichen Kolonisation eingeschätzt wurde, zeigte uns das unermüdliche Bestreben Frankreichs, die Inseln zu annektieren. Freilich ist diese Wertschätzung zu verschiedenen Zeiten ungleich gewesen; sie änderte sich entsprechend der Auffindung neuer Hilfsquellen. Wie heute noch, so war auch zu Beginn der Kolonisation Neuseeland in erster Linie ein für die Viehzucht, besonders die Schafzucht geeignetes Land. Die Erwerbsquellen lagen also bis dahin fast ausschließlich in den Nutzungen aus der Viehzucht. Daneben war von je her der Waldreichtum von hohem wirtschaftlichem Werte. Der Ackerbau spielte dem gegenüber — und das ist auch heute noch der Fall — eine geringere Rolle; gleichwohl ist auch ihm eine günstige Entwicklung gesichert. Bis zum Beginn der fünfziger Jahre waren die im Schoße der Erde schlummernden bergmännischen Produkte, besonders Gold und Kohle, kaum bekannt. Ihre Ent-

deckung änderte mit einem Schlage die ganzen Verhältnisse. Sie brachte Scharen von Ansiedlern in die Kolonie, vermehrte ihren Wohlstand, regte zu weiteren geologisch-geographischen Forschungen an und trug in nicht geringem Maße zur Verbesserung der Verkehrsmittel bei. Wenn auch wohl kaum anzunehmen ist, daß die Goldgewinnung je wieder die Höhe erreichen wird, die sie um die Mitte der sechziger Jahre hatte, so ist sie doch noch für den Export Neuseelands — sie steht unter den Ausfuhrartikeln dem Werte nach an dritter Stelle — von ausschlaggebender Bedeutung. Eine weitere Entwicklung der Montanindustrie im allgemeinen, besonders der Kohlen- und Silbergewinnung, ist nach Lage der Verhältnisse als gewiß anzunehmen.

Das Schwergewicht der wirtschaftlichen Bedeutung Neuseelands beruht aber, wie oben angedeutet, auf seinen Nutzungen aus der Viehzucht, die für den Handel eine um so höhere Bedeutung erhielten, seitdem es gelang, die in Gefrierräumen untergebrachten tierischen Produkte in einwandfreiem Zustande auf den Weltmarkt zu bringen.

Im folgenden möge uns die materielle Entwicklung unserer Inseln ihrer wachsenden Bedeutuung entsprechend beschäftigen. Ausgehend von den Hilfsquellen des Pflanzenreiches, sowohl seiner Natur- als Kulturprodukte, werden wir im zweiten Abschnitt die Bedeutung der Produkte des Mineralreiches zeigen und in einem dritten Teile die bedeutende Entwicklung der aus dem Tierreiche gewonnenen Ressourcen darlegen.

A. Produkte des Pflanzenreiches.

a) Naturprodukte.

1. Phormium tenax.

Zu einem der wichtigsten Ausfuhrartikel des Pflanzenreiches gehört der neuseeländische Hanf (phormium tenax), das „harakeke" der Eingeborenen. Er kommt fast ausschließlich auf der Nordinsel vor, in kleineren Mengen auch auf Süd- und Norfolkinsel [1]). Schon die ersten Besucher Neuseelands erwähnen das Vorkommen der Pflanze. Banks, Cooks Begleiter auf seiner ersten Reise, sagt in seinem Tagebuche: . . . „the plant, which really excells most if not all that are put to the same uses in other countries is the plant, that serves them (den Eingeborenen) as hemp or flax." (23, p. 229). Nach Hooker gehört die Pflanze zu den Liliaceen. Sie wird bis 3 m hoch und wächst in Büschelform. Ihre dunkelgrünen, harten Blätter sind etwa 1 bis 3 m lang und lanzenförmig. Phormium tenax ist mit einem mittelmäßigen Boden zufrieden, doch gedeiht die Pflanze am besten in der Nähe von Flüssen und auf feuchtem Alluvialboden. — Schon bei den Eingeborenen fand und findet noch die Pflanze mannigfache Verwendung. In den ältesten Zeiten dienten ihnen die aneinandergereihten und schuppenartig übereinandergelegten Blätter als Kleidungsstücke, die wegen ihrer Dauerhaftigkeit den Einwirkungen der Witterung gut standhielten. Aus dem Safte der Blätter stellten die Maori ein süßes, honigartiges Getränk her. Schnitten sie die Blätter nahe bei der Wurzel ab, so gewannen sie eine klebrige

[1]) Auf dieses Gebiet beschränkt sich das Vorkommen von phorm. ten. Kulturversuche, die man in Frankreich und Irland gemacht hat, sind wegen der strengen Winter gescheitert, doch scheint eine allmähliche Akklimatisierung der Pflanze in N.-S.-Wales und Natal gesichert. — Jumelle, Les cultures coloniales p. 59.

Flüssigkeit, die sie teils als Klebmittel, teils in getrocknetem Zustande als Genußmittel verwandten. Die bittere Wurzel lieferte ihnen ein medizinisches Mittel. Die Blätter dienten ihnen ferner als Schreibpapier; in sie ritzten sie mit Muscheln ihre Schriftzeichen ein[1]). Auch war den Maori die Gewinnung der Faser aus den Blättern bekannt[2]). Die Verwendung derselben erstreckte sich bei ihnen vornehmlich auf ihre Verarbeitung zu Kleidungsstücken[3]), die sie in kunstvoller Weise mit buntfarbigen Mustern zu durchwirken verstanden[4]), dann auf die Herstellung von Decken, Tüchern, Körben, Matten, Segeln, Netzen usw. Aber nicht nur auf den Eigenverbrauch beschränkten die Eingeborenen die Gewinnung der Hanffaser. Daß sie wie kaum eine andere Faser wegen ihrer außerordentlichen Festigkeit zur Herstellung von Seilen und Schiffstauen geeignet sei, hatten die zu Beginn des 19. Jahrhunderts an den einzelnen Küstenpunkten lebenden europäischen Walfischfänger bald erkannt, und so entwickelte sich in den zwanziger Jahren zwischen ihnen und den Maori ein ansehnlicher Handel in Hanffaser. Schon 1828 führten die Eingeborenen bedeutende Mengen derselben auch nach Sidney aus, und zwischen 1828 und 1831 belief sich der Wert der nach Australien ausgeführten Mengen auf rund 1 Million Mark. (35, p. 193.)

---

[1]) R. P. Cognet, Fleurs des Antipodes, in: — Les Missions Catholiques, Tome 31, Lyon 1899. —

[2]) Es sei hier hingewiesen auf eine kleine Sammlung von Maori-Kleidung und -Waffen des Rautenstrauch-Joest-Museums (Museum für Völkerkunde) der Stadt Köln, Schrankfeld 107—108.

[3]) Eldest Best, Notes on the Clothing of the Ancient Maori, in: — Tr. a. Pr. N. Z. J. 1898, p. 626. —

[4]) Hamilton, The Art Workmanship of the Maori Race in New Zealand. Es sei ferner hingewiesen auf die Sammlung der Erzeugnisse des Kunstfleißes der Maori im „British Museum" London.

Es war nur zu natürlich, daß nach erfolgter Kolonisation die Kolonisten neben ihrer Tätigkeit als Schafzüchter und Ackerbauer sich eine Erwerbsquelle zu Nutzen machten, die ihnen die Natur sozusagen in den Schoß geworfen hatte. Und so sehen wir denn in den vierziger Jahren allenthalben eine emsige Tätigkeit sich entfalten, die Faser zu gewinnen. Schon 1855 belief sich die Menge der Ausfuhr auf 150 tons mit einem Werte von rund 1 Million Mark. Freilich fiel derselbe im Jahre 1861 wegen der Eingeborenen-Kriege — man war bis dahin noch immer auf die wertvolle Handarbeit der Maori angewiesen — auf rund 800 M. Um ähnlichen Schwierigkeiten in Zukunft vorzubeugen, suchte man durch Maschinenarbeit die Handarbeit zu ersetzen. Tatsächlich glückte die Herstellung von Maschinen, die eine Gewinnung in größerem Umfange gestatteten. An Feinheit freilich soll die durch Maschinenarbeit gewonnene Faser der durch Handarbeit erzeugten nachstehen. Nach Versuchen beträgt die Durchschnittsmenge der aus einem Blatte gewinnbaren Faser etwa $^1/_{10}$ des Gewichtes des Blattes. Demnach würde ein acre gewöhnlichen Hanflandes einen Ertrag von nahezu 24 cwt. reiner Faser liefern, ohne daß irgend welche Auslagen für den Anbau der Pflanze nötig wären[1]). Zur Verbesserung der Güte des Hanfes hat unlängst der neuseeländische Botaniker Cokayne auf Wunsch der Regierung Versuche angestellt, um durch sorgfältige Zuchtwahl einen Typ zu erzielen, der wenig oder kein Gummi enthält und dabei doch dieselbe oder gar größere Festigkeit und Stärke der Faser besitzt als die gegenwärtige Pflanze. 1873 steigerte sich die Menge der ausgeführten Hanffaser bereits auf 6454 tons mit einem Werte von nahezu 3 Millionen Mark, 1890 belief sich die Gesamtausfuhr

[1]) W. T. L. Travers, On the Utilisation of Phormium tenax, in: — Tr. Pr. N. Z. J. vol. I., 168—173. —

auf 21158 tons zum Werte von über $7^3/_4$ Millionen Mark. Im Jahre 1895 fiel der Wert der Ausfuhr auf nur rund 430000 Mark zurück, erreichte aber 1900 einen solchen von über $6^3/_4$ Millionen Mark, der sich im Jahre 1905 mehr als verdoppelte, da in diesem Jahre die Gewinnung auf 27877 tons stieg, deren Wert über $14^1/_5$ Millionen Mark betrug. Gegenüber 1905 fiel im Jahre 1906 die Menge etwas (27779 tons), doch betrug ihr Wert über $15^4/_5$ Millionen Mark. In diesem Jahre wurden auch 5520 tons Seilerwaren ausgeführt. 1907 erreichte die Ausfuhr die Höhe von $16^3/_4$ Millionen Mark.

Exportiert[1]) wird die Faser zum weitaus größten Teile — die Verarbeitung derselben zu Seilen usw. in der Kolonie ist verhältnismäßig unbedeutend — nach dem Mutterlande; der nächst größere Abnehmer sind die Vereinigten Staaten, die im Jahre 1904 für rund $2^1/_5$ und im Jahre 1905 für über $2^3/_4$ Millionen Mark bezogen. Eine direkte Ausfuhr nach Deutschland findet nicht statt. Die Mehrzahl der deutschen Fabrikanten deckt vielmehr ihren Bedarf an neuseeländischer Faser durch Einkauf in Großbritannien. Der Mangel einer unmittelbaren Verbindung mit Deutschland ist wahrscheinlich zum Teil mit dafür verantwortlich zu machen, daß sie der Vorteile eines direkten Einkaufes verlustig gehen.

Verwendet wird die Faser wegen ihrer Haltbarkeit fast ausschließlich in der Seilerfabrikation. Daneben hat man sie dem Leinenflachs bei der Herstellung von groben Geweben beigemischt. Versuche dieser Art in schottischen Fabriken hatten gute Ergebnisse[2]).

[1]) Flachs muß vor dem Versand unter Aufsicht der Regierung gradiert werden. (Act of 1901.)

[2]) J. Hector, Phormium tenax as a Fibrous Plant, p. XIX.

2. Nutzhölzer.

Von der größten wirtschaftlichen Bedeutung für Neuseeland ist sein großer Reichtum an Nutzhölzern. Schon in den ersten Jahren der Kolonisation lieferten die Wälder, die sich besonders an der regenreichen Südwestseite der Nordinsel ausdehnten, eine lohnende Erwerbsquelle für die Kolonisten. Waren diese doch gewissermaßen gezwungen, die Hölzer zu fällen, um die waldreichen Distrikte in noch lohnenderes Weide- und Ackerland umzuwandeln. Banks war ganz überrascht von der Schönheit und Ausdehnung der Wälder auf der Nordinsel. „Above this the banks were completely clothed with the finest timber my eyes ever beheld . . . . Thick woods of it were seen everywhere upon the banks, every tree as straight as a pine, and of immense size, and the higher we went the more numerous they were.“ (23, p. 101).

Der allgemeine Charakter der neuseeländischen Hölzer gleicht demjenigen der entsprechenden Arten in Tasmanien und Australien; die meisten sind härter und schwieriger zu bearbeiten, als die bekannten Nutzhölzer Europas[1]). Im Durchnitt überwiegen die Coniferen. Unter ihnen hat die Kauri Fichte (Dammara australis), die Königin des neuseeländischen Waldes, die größte wirtschaftliche Bedeutung erlangt. Ihr Vorkommen beschränkt sich auf den nördlichen Teil der Nordinsel (Auckland-Distrikt) etwa zwischen dem 34,5° und 37,5° südl. Breite und dem 173° und 176° östl. Länge. Bedingungen für ein gedeihliches Wachstum sind feuchte Seeluft und ein nicht zu feuchter Tonboden. Der meist astlose, gerade Stamm des Baumes erreicht bei einem Durchmesser bis zu 5—8 m eine Höhe von oft 30—40 m. Das weißlich-gelbe Holz ist von außerordentlicher Dauerhaftigkeit und findet eine viel

[1]) Vergl. T. Kirk, Durability of New Zealand Timber.

mannigfachere Verwendung, als irgend ein anderes Holz in Neuseeland. Vorzüglich braucht man es beim Schiffsbau, bei Hafenanlagen, Häuserbauten, Eisenbahnschwellen, wie überhaupt überall da, wo das Material den Einwirkungen der Luft oder des Wassers ausgesetzt ist. Leider geht das Areal der Kauri Wälder immer mehr zurück, da die Kolonisten, um Weideland zu gewinnen, oft in sinnloser Weise ganze Strecken abgeholzt bezw. niedergebrannt haben. Immerhin beträgt das Waldareal des Auckland-Distriktes, das für die Kauri-Fichte in Betracht kommt, heute noch 950 000 acres nördlich und 2 720 000 acres südlich der Stadt Auckland. Schon 1858 betrug der Wert der Ausfuhr an Kauriholz nach Hochstetter 700 000 Mark. Da in neuerer Zeit das Kauriholz in der Statistik nicht besonders gezählt, sondern mit unter „Timber" gerechnet wird, so fehlen die besonderen Ausfuhrwerte.

Neben Damara austr. mögen aus der Fülle der Nutzhölzer noch einige Arten genannt werden, die von wirtschaftlicher Bedeutung sind. Das Holz von Libocedrus donia, Endl. eignet sich vorzüglich für die Möbelfabrikation. Libocedrus Bidwilli, Hook., hat ein dunkelrotes, auch für die Herstellung von Möbeln geeignetes Holz. Die Mahagoni Fichte (Podocarpus totara) liefert ein dauerhaftes Holz, das demjenigen der Zeder ähnlich ist. Wegen seiner Widerstandsfähigkeit wird es hauptsächlich bei Wasserbauten verwandt. Dacrydium Colensoi, Hook. ist eines der dauerhaftesten und stärksten Hölzer Neuseelands. Unter den immergrünen Buchen hat Fagus Fusca (black-birch von Auckland und Otago, red-birch von Wellington und Nelson) die höchste Bedeutung. Metrosideros robusta steht unter den Metrosideros-Arten an erster Stelle. Das als sehr dauerhaft geschätzte Holz findet hauptsächlich beim Schiffsbau Verwendung (17, p. 99 u. 101).

Bezüglich der Ausdehnung der Wälder steht

der Wellington-Distrikt (im südwestlichen Teile der Nordinsel) obenan. Fast die Hälfte seines Areals (3000000 acres) besteht aus Waldungen. Für die Ausfuhr nach Australien kommt in erster Linie „White-Pine" (Podocarpus dacrydioides) oder Kahikatea der Eingeborenen, in Betracht. In diesem Distrikte gab es bis zum 31. März 1906 270 Holzschneidereien mit Tür- und Fensterrahmenfabriken, die 2296 Arbeiter beschäftigten. Im Nelson-Distrikt, wo ebenfalls der Holzreichtum auf der regenreichen Westseite ist, wird der größte Teil des gewonnenen Holzes für den lokalen Verbrauch als „pit-props" (Grubenholz) in den zahlreichen Bergwerken verwandt. Dasselbe gilt vom Westland-Distrikt, dessen Areal annähernd $2^1/_4$ Millionen acres Wald enthält. Die Ausfuhr (hauptsächlich nach Australien) betrug für diesen Distrikt allein im Jahre 1905 40549300 super ft.

So nimmt die Holzindustrie unter den etwa 70 verschiedenen Industrien Neuseelands einen hervorragenden Platz ein. Es gibt im ganzen rund 340 Holzsägereien (größtenteils mit Tür- und Fensterrahmenfabriken), die abgesehen von den Holzfällern fast 7000 Arbeiter beschäftigen. Die Gesamtausfuhr an Holz betrug 1901 71822369 super ft. Die Ausfuhr ist in den letzten Jahren beträchtlich gestiegen, und die Aussichten für eine weitere Entwicklung der Holzindustrie sind sehr günstig, vorausgesetzt, daß die Regierung die durch Menschenhand und Tiere verursachten Beschädigungen der Wälder zu verhindern strebt[1]).

[1]) The whole of the forest below a moderate altitude throughout both islands is more or less an open cattle or pig-run. „On the Future of the N. Z. Bush", by Canon Walsh — Tr. Pr. N. Z. J. 1898 p. 471. —

Seit dem Jahre 1896 hat die Regierung mit der Neuaufforstung von Wäldern begonnen und dabei gute Erfolge erzielt, betrug doch das gesamte mit neuen Baumpflänzlingen bepflanzte Areal im Jahre 1901/02 10,000 ha. — Ch. Flahault, Forêts et industries des bois, France et Nouvelle-Zélande p. 132. —

Der Wert der Ausfuhr belief sich im Jahre 1903 auf 4 995 206 Mark. Er stieg im folgenden Jahre auf 5 226 786 Mark und erhöhte sich 1905 auf 6 580 275 Mk.

Die Rinden einer ganzen Anzahl von Bäumen liefern gute Farbstoffe. Die Eingeborenen kannten sie meistens und färbten mit ihnen ihre Matten, Körbe, Gewänder usw. Eloecarpus dentalus liefert einen ausgezeichneten schwarzen Farbstoff, aus dem Tinte gewonnen wird, Weinmanuia racemosa gute braune und rote Farbmittel, Phyllocladus trichomanoides einen für feine Lederwaren geschätzten Farbstoff. — Für die Papierfabrikation kommen das Holz oder die Blätter von Honhere, Honi, Lacebark und Kahikatea in Betracht. (33, p. 310.)

Aus der reichen Pilzflora der neuseeländischen Wälder gelangt seit Jahren eine Art unter dem Namen „New Zealand Fungus" in den Handel. Die Ausfuhr desselben erfolgt hauptsächlich nach China, wo der Pilz zu Nahrungs- und Arzneizwecken Verwendung findet. Im Jahre 1903 belief sich der Ausfuhrwert auf 189 516, im Jahre 1904 auf 227 582 und im Jahre 1906 auf 228 704 Mark.

3. Kauri-Harz.

Im Anschluß an die wirtschaftliche Bedeutung der Kauri-Fichte möge hier das von ihr ausgeschiedene Harz, das Kapia der Eingeborenen, behandelt werden, das ebenso wie Kopal erst dann für die Industrie brauchbar ist, wenn es in subfossiler Lage gefunden wird. „Das von der Fichte ausschwitzende Harz ist weich, milchig trübe, in der Farbe opalartig. Mit der Zeit aber wird es fest, mehr oder weniger durchsichtig und bekommt dann gewöhnlich eine schöne gelbe Farbe, sodaß es dem Bernstein ähnlich wird". (22 p. 146.) In größeren Knollen sammelt sich das Harz hauptsächlich am unteren Teil des Stammes. Es wird daher

überall da in größeren Mengen gefunden, wo früher Kauri-Wälder standen. Stücke bis zu 100 Pfund sollen keine Seltenheit sein. Da das Vorkommen des Harzes von dem der Kauri-Fichte abhängig ist, so findet es sich ausschließlich im nördlichen Teile der Nordinsel, wo früher die schönen Kauriwälder standen. Selten kommt es südlich vom 38. Breitengrade vor.

Von jeher ist das Kauriharz ein gesuchter Handelsartikel gewesen, nachdem man einmal seine Verwendbarkeit in der Industrie erkannt hatte[1]), und sein Ausfuhrwert nimmt nach Gold und Kohle den ersten Platz ein. Dabei ist die Kapitalanlage für seine Gewinnung im Verhältnis zu diesen Ausfuhrartikeln äußerst gering. Blos mit Speer und Spaten ausgerüstet geht der „gum-digger" seiner oft sehr lohnenden Beschäftigung des Grabens nach. Nicht weniger als 5—6000 Weiße, darunter viele Dalmatiner[2]), und etwa 1000 Eingeborene finden so ihren Lebensunterhalt, während in Zeiten wirtschaftlicher Depression das Harzgraben den Arbeitslosen immer noch als letzte Erwerbsquelle offen steht.

Es liegt hier die Frage nahe, wann diese für die Dominion so wichtige Ressource vollständig erschöpft sein wird. Cordemoy (7, p. 134) nimmt an, daß die Kauriharz-Lager in weniger als 50 Jahren gänzlich ausgebeutet sein werden. Demgegenüber wies eine im Jahre 1898 von der neuseeländischen Regierung eingesetzte Kommission nach, daß das von früheren Gräbern oberflächlich bearbeitete und als völlig ausge-

[1]) Vgl. damit Mark Twain in „More Tramps Abroad" . . . „Dr. Campbell of Auckland told me that he sent a cargo of it (Kauriharz) to England 50 years ago, but nothing came of the venture. Nobody knew what to do with it; so it was given away at 5 £ a ton to light fire with." — p. 291. —

[2]) Vergl. St. Bauer, Oesterreichische Arbeiter in Neuseeland, in: Deutsche Worte, Wien 1898 No. 191. —

beutet geltende Land noch zwei, drei und in vielen Fällen gar noch vier Schichten Harz enthielt, und daß das harzbergende Land noch 814000 acres groß sei. (N. Z. O. Y. B. 1900. part III.)

Auf jeden Fall wird die lohnende Kauriharz-Industrie abhängig bleiben von dem Schutze, den die neuseeländische Regierung den Kauriwäldern angedeihen läßt und je mehr sie gegen einen sinnlosen Raubbau[1]) rigoros vorgeht, um so mehr wird sie sich einen Ausfuhrartikel sichern, der bei billiger Bearbeitung einen hohen Gewinn abwirft.

Gebraucht wird das Kauri-Harz zum weitaus größten Teil in der Lack- bezw. Firnisfabrikation; besonders schöne Stücke werden auch zu Zigarrenspitzen, Pfeifenköpfen und ähnlichen Gegenständen verarbeitet. Die Verarbeitung des Harzes in der Kolonie ist ohne Belang. Es bildet hauptsächlich als Rohmaterial einen Ausfuhrartikel, der größtenteils nach Amerika geht. Unter allen Ausfuhr-Produkten nach den Vereinigten Staaten nimmt es — der Wert der im Jahre 1905 ausgeführten Menge betrug rund $6^1/_4$ Millionen Mark — die erste Stelle ein. Auch unter den Ausfuhrartikeln nach Deutschland steht Kauriharz obenan. 1904 bezog Deutschland für 406449 Mark und 1905 für 519180 Mark.

Gesamtausfuhr von Kauriharz.

Jahr:	Menge in tons:	Wert in Mark:
1903	9357	12872400
1904	9203	10237066
1905	10883	11453451
1906	9154	10658714
1907	—	11829694

[1]) Vergl. A. Hamilton, On the Forests of New Zealand — Tr. Pr. N. Z. J., vol XXVIII, pp. 147—163.

Die Preisschwankungen erklären sich durch die Wertbewegungen an der Börse von New York, die den jedesmaligen Preis von Kauriharz bestimmt. Auf dem Londoner Markt erzielen die besten Sorten einen Wert von £ 8 bis £ 10 pro cwt.

---

b) Kulturprodukte.

Die Haupttätigkeit der Farmer ist, wie früher, so auch heute noch überwiegend auf die Gewinnung von Weideland für die Schaf- und Rindviehzucht gerichtet; der Ackerbau wird im Verhältnis hierzu weniger betrieben, obwohl für diese Wirtschaftsform wohl in keiner englischen Kolonie die Aussichten auf Erfolg im weitesten Sinne so günstig sind wie hier. Erst ein verhältnismäßig kleiner Teil des für den Ackerbau geeigneten Landes ist diesem dienstbar gemacht[1]), doch ist er nicht unbedeutend. Bei sorgfältiger Auswahl des Bodens und bei einem Ackerbausystem, welches sich der großen Verschiedenheit des Klimas in einem Lande anpaßt, das sich über 13 Breitengrade erstreckt, kann jede Art von Halm- und Knollenfrucht mit Erfolg angebaut werden. Für den Anbau von Brotfrüchten kommt weniger die Nord- als die Südinsel mit ihren fruchtbaren alluvialen Ebenen, besonders den Canterbury-Plains in Betracht. Auch in klimatischer Hinsicht hat die Südinsel in Bezug auf den Anbau von Halmfrüchten vor der Nordinsel den Vorzug. Die wichtigsten, auch für die Ausfuhr in Betracht kommenden Cerealien sind Weizen, Hafer und Gerste.

Weizen wird zum weitaus größten Teile in Canterbury, der Kornkammer Neuseelands, angebaut.

---

[1]) Auf der Nordinsel können etwa 13,000,000, auf der Südinsel 15,000,000 acres in Ackerbauland umgewandelt werden. (Marshall p. 273.)

Das Areal der großen Ebenen beträgt über 3 Millionen acres. Der in fast allen Teilen fruchtbare Boden ist durch Flüsse und künstliche Anlagen reichlich bewässert, lange Trockenzeit, wie in Australien, daher unbekannt. Das gesamte mit Weizen bebaute Areal Neuseelands betrug in der Saison 1905/06 222183 acres, von denen 154918, also über 60%, allein auf Canterbury, 53495 acres auf Otago entfielen. Was die jährliche Ausfuhr an Weizen betrifft, so war dieselbe in den letzten 15 Jahren großen Schwankungen unterworfen. Im Jahre 1890 betrug dieselbe 4467026 bushels, sie fiel dann in den folgenden Jahren beständig und belief sich 1898 auf nur 10090 bushels. Schon im folgenden Jahre schnellte die Ziffer auf 2901676 bushels empor und hielt sich ungefähr in dieser Höhe bis 1901. In den beiden folgenden Jahren fiel sie wieder ganz bedeutend, (194671 bezw. 71, 7000 b), stieg dann aber 1904 auf 813535 und 1905 auf 967151 bushels. Die Ausfuhr im Jahre 1906 betrug dagegen nur 61199 bushels. Die Einfuhr an Weizen übertraf im Jahre 1898 noch die Ausfuhr um 50000 bushels, doch waren die Importe vom Jahre 1899 an bis 1905 fast Null, da die kleinen eingeführten Mengen als Saat gebraucht wurden.

Hafer und Gerste werden hauptsächlich im Otago- und Southland-Distrikt mit gutem Erfolge angebaut. Der Boden Otagos ist nach Hutton (28, p. 96) wegen der Zersetzung des in großer Ausdehnung an der Westküste vorkommenden Glimmerschiefers durchweg gut und, begünstigt durch klimatische Verhältnisse, in den niedrig gelegenen Teilen ausgezeichnet für den Anbau von Hafer geeignet. Nur der gebirgige Charakter Otagos hat bis jetzt eine größere Ausdehnung des Ackerbaues unmöglich gemacht.

Die Ausfuhr an Hafer, im ganzen viel bedeutender als die von Weizen, ist nach dem Ausfall der Ernten in den einzelnen Jahren natürlich sehr verschieden

gewesen. Im Jahre 1891 wurden über 4 Millionen bushels ausgeführt, 1896 belief sich die Menge auf $2^1/_4$ Millionen, erreichte im Jahre 1901 mit über $10^1/_2$ Millionen bushels den höchsten Wert und fiel im Jahre 1905 auf 1 076 916 bushels mit einem Werte von 2 033 146 Mark. 1906 wurden nur 734 997 bushels Hafer ausgeführt.

Gerste zu Malzzwecken wird hauptsächlich in Nelson und Marlborough erfolgreich angebaut. Den höchsten Ausfuhrwert erreichte sie mit einer Menge von 243 048 bushels im Jahre 1900. Die Ausfuhr ließ dann beständig nach. 1905 gelangten nur 78 682 bushels zum Export. Die Gerste findet fast ausschließlich lokalen Verbrauch in den zahlreichen Brauereien. In demselben Maße hat die Ausfuhr an Malz nachgelassen, die 1900 ihren Höchstwert mit 220 893 bushels erreichte. Seit dem Jahre 1905 kommt es nicht mehr zum Export. Unter den übrigen, auch für die Ausfuhr in Betracht kommenden Halmfrüchten mögen noch Mais und Roggen genannt werden.

Ein großer Vorteil für die Ausfuhr der Halmfrüchte Neuseelands besteht darin, daß sie vor bezw. nach der europäischen Kornernte auf den Londoner Markt kommen und dadurch einen flotten Absatz finden. Das ist aber erst nach Einführung der modernen Verkehrsmittel möglich geworden, die bewirken, daß die Getreidebau treibenden Länder der verschiedenen Zonen sich gegenseitig mit ihren Getreidemengen sehr gut ergänzen können.

An Knollenfrüchten und Gemüsen, die sich fast ausschließlich auf lokalen Verbrauch beschränken, werden in Neuseeland alle bekannten Arten Europas mit Nutzen angebaut. Kartoffeln, Rüben, Grünkohl, Hülsenfrüchte usw. geben gute Ernteerträge.

Der Zuckerrübenbau wird namentlich in Canterbury und Otago in sehr ausgedehntem Maße

betrieben, vorläufig aber nur zur Viehfütterung. Alle Anerbietungen von bedeutenden Prämien seitens der neuseeländischen Regierung zur Begründung einer Zuckerindustrie sind bis jetzt ohne Wirkung geblieben, obwohl das Beispiel der Kolonie Victoria zu solchen Versuchen wohl ermutigen sollte.

Der europäische Klee gedieh nach Heim zwar sehr gut, brachte es zu herrlicher Blüte, reifte aber anfangs niemals wieder Samen. Es fehlte Neuseeland die Hummel zur Befruchtung der Kleeblüte. Erst, nachdem man Hummeln aus England eingeführt hatte, brachte man den Klee zur Samenreife. Heute bildet Kleesamenausfuhr nach Australien und dem Mutterlande für die Farmer einen beachtenswerten Handelsartikel[1]) (21, p. 11).

Die bekanntesten englischen Grassorten gedeihen in Neuseeland vortrefflich. Knäuelgras (cocksfoot), Dactylis glomerata, wächst besonders gut auf dem zersetzten vulkanischen Boden von Banks Peninsula (Akaroa Country), doch ist es auch mit einem weniger reichen Boden zufrieden. Der Anbau von Raigras (rye-grass), Lolium perenne, hat sich wegen der reichen Erträge zu einer lohnenden Einnahmequelle für die Farmer entwickelt. Der Durchschnittsertrag an Saat ist 15 bis 20 bushels pro acre mit einem Gewichte von 25 bis 321 b. pro bushel. Der Preis schwankt je nach der Güte des Samens zwischen 2 s. 6 d. und 4 s. pro bushel.

Die Ausfuhr an Klee- und Grassamen hat einen bedeutenden Umfang angenommen. Sie erreichte ihren höchsten Wert mit 351630 bushels im Jahre 1900.

[1]) Der Ertrag eines acre wird für Klee und Samen auf 8—10 £ geschätzt. Weißklee (Trifolium repens) und Bastard-Klee (alsike clover) (Tr. hybridum) werden jetzt in Mengen angebaut. Der Ertrag an Samen für diese Sorten beträgt bis zu 300 lb. pro acre.

Im Jahre 1901 betrug die ausgeführte Menge 283573 bushels.

Hopfen. Der Anbau von Hopfen hat gute Fortschritte gemacht. Während im Jahre 1905 994 acres mit Hopfen bebaut waren, betrug 1906 die Menge 1008 acres. Der Hopfen findet größtenteils lokalen Verbrauch in den Brauereien. 1905 wurden 3301 cwt. ausgeführt.

Tabak wird in kleinen Mengen angebaut. Boden und Klima scheinen für die Pflanze nicht günstig zu sein. Im Jahre 1899 waren 34 acres mit Tabak angepflanzt. Seit dieser Zeit sind keine statistischen Angaben mehr veröffentlicht worden.

Bessere Erfolge scheint man mit dem Weinstock erzielt zu haben, der von französischen Ordensbrüdern in die Kolonie eingeführt wurde. Er gedeiht vortrefflich im Hawke's Bay-Distrikt auf der Nordinsel, etwa zwischen dem 38° und 40° südl. Breite, und die Versuche, die Trauben zu keltern, sind erfolgreich gewesen[1]). Diese Kultur wird eine um so bedeutendere Zukunft haben, als der eingeführte Wein (meist aus Australien) mit hohen Zöllen belastet ist.

Alle Sorten des europäischen Obstes bringen im Auckland-, Canterbury- und Otago-Distrikt gute Ernten. Mit der Ausfuhr desselben nach London hat man bereits erfolgreiche Versuche gemacht. Im Norden der Nordinsel hat auch der Anbau von Apfelsinen[2]), Citronen und Oliven die besten Erfolge gezeitigt. Die Ernte ist manchmal so reich, daß es sich für den Farmer nicht lohnte, die Früchte auf den Markt zu schicken. Diesem Umstande ist es hauptsächlich zu-

[1]) Signor Bragato, an Italian wine-expert, has given it as his opinion that there are numerous localities in both Islands suited for growing vines for the manufacture of wine. — N. Z. O. Y. B. 1906, 610. —

[2]) G. E. Alderton, Orange Culture in New Zeeland.

zuschreiben, daß in den Obstdistrikten Frucht-Conserve-Fabriken entstanden, die eine ausgezeichnete eingemachte Frucht auf den europäischen Markt bringen. Diese Industrie hat gute Aussichten auf eine weitere Entwicklung.

Das Gesamtareal des in der einen oder anderen Weise von Farmern benutzten Landes in Neuseeland betrug bis 1906 37167460 acres, wenn man 22944831 acres natürlicher Grasflächen (native grass, tussock etc.) mit in Anrechnung bringt. Rechnet man sie ab, so verbleibt für das Areal des bewirtschafteten Landes 14322629 acres. Von diesen kamen auf den Anbau von Getreide- und Hülsefrüchten 890101 acres einschließlich 243563 acres, die mit Futterpflanzen, Grünfutter usw. bestellt waren. 645283 acres waren mit Gemüsen, Kartoffeln usw. bepflanzt. Auf Pflanzungen, Obst- und andere Gärten entfallen 107154, auf Weinberge 550 acres. Die bedeutende Ausdehnung der Grasflächen kann man aus der Tatsache ermessen, daß bis 1906 neben 22944831 acres an natürlichem Graswuchs nicht weniger als 12525461 acres, oder über 86% des bewirtschafteten Landes, mit den verschiedensten Gräsern besät waren, teils mit, teils ohne vorherige Umpflügung des Bodens. Bei einem Vergleich der neuseeländischen künstlichen Wiesen mit denjenigen des ganzen australischen Kontinents unter Einschluß Tasmaniens zeigt sich, daß diejenigen unserer Kolonie den zehnfachen Raum einnehmen, obwohl Neuseeland nur etwa $^1/_{30}$ des australischen Areals umschließt.

Die Bedeutung Neuseelands für die Schaf- und Rinderzucht springt schon nach diesen Angaben deutlich in die Augen. Sie wird in einem späteren Kapitel näher behandelt werden.

B. Produkte des Mineralreiches.

1. Gold.

Unter allen bergmännischen Produkten Neuseelands hat keines eine solche Bedeutung erlangt und derart auf die Entwicklung der Kolonie umgestaltend eingewirkt, wie das Gold, das lange unter den Ausfuhrartikeln die zweite Stelle einnahm. Hatten bis dahin die Kolonisten ihre Aufmerksamkeit fast ausschließlich der Viehzucht und dem Ackerbau zugewandt, so veränderten die im Jahre 1852 auf der Colville Halbinsel (bei Auckland), in den folgenden Jahren in Otago[1]) und 1857 in Collingwood (Nelson) gemachten Goldfunde mit einem Schlage die ganze Sachlage. Wie in Australien so waren auch hier die Goldfunde der Magnet, der ganze Scharen von Goldgräbern herbeizog und viele Schafzüchter und Ackerbauer veranlaßte, ihre bisherige Tätigkeit aufzugeben und einer unberechenbaren Beschäftigung nachzugehen, die bei vielen die Hoffnungen nur zu bitter enttäuschte. Ungesunde, wechselvolle Kolonisationsanschwellungen waren die Folge. Weitere Funde wurden im Jahre 1864 an der Westküste der Südinsel, um dieselbe Zeit an der Thames (Nordinsel) in Quarzgängen von außerordentlicher Dicke, einige Jahre später bei Reefton (Nelson) gemacht.

Drei Hauptlagerstätten des Goldes sind nach Schmeißer (p. 41) auf den beiden Hauptinseln zu unterscheiden, das Hauraki-Goldfeld auf der Nordinsel, das die Halbinsel Coromandel und das südliche bis Waiorangomai hin gelegene Gelände umfaßt, das

[1]) Tomairiro, the nearest township, was promptly deserted, the Sunday Services there being attended only by the minister and the presenter. Although it was the middle of winter and snow was falling, half Dunedin marched off to the diggings, and so many thousands poured in from Australia and elsewhere that the population was doubled in a few months. — 31, p. 270 —

Goldfeld der Westküste der Südinsel, das den vom Cape Farewell bis zum Wanganui River sich hinziehenden Geländestreifen einnimmt und das Otago-Goldfeld im Südosten der Südinsel. Was die geologische Verbreitung des Goldes betrifft, so findet es sich in gewinnbaren Mengen in fast allen Formationen, hauptsächlich aber in den paläozoischen und känozoischen.

Übersicht über die geologische Verbreitung der Goldlagerstätten.

1. Paläozoische Gruppe:
   a) im Silur: Otago, Wilson River u. Preservation Inlet.
   b) im Carbon: Reefton und Lyell.
2. Känozoische Gruppe:
   a) im Tertiär: Hauraki-Goldfeld, Otago-Goldfeld u. Westküste (S.-I.).
   b) im Diluvium: Buller River (Westküste d. S.-I.), Clutha River und auch im Otago-Goldfeld. Westküste zwischen Hokitika und Teremakau und zwischen Brighton u. Mokihinui.

Der Otago-Distrikt, dem Untersilur zugerechnet, wird nach Prof. Ulrich in einem breiten Bande von tonigen Glimmerschiefern und Phylliten mit sehr zahlreichen Quarzeinlagen durchsetzt. Auch kommen in ihm echte goldführende Spalten vor. Im Reefton-Goldfeld setzen in mehreren bis zu 1,6 km mächtigen Partieen grauer, talkiger Tonschiefer und Sandsteine des produktiven Steinkohlengebirges Lagergänge auf, welche vorwiegend fast von Süden nach Norden streichen. Das Gold ist hauptsächlich als Freigold in fein verteiltem Zustande vorhanden, im bröckligen Quarz mehr in größeren Partieen dem Auge sichtbar

ausgeschieden (50 p. 84). Das Gold des Hauraki-Goldfeldes kommt in jüngerem Eruptivgestein, besonders mächtig in einem von James Park[1]) eingehend untersuchten Andesit- und Prophylit-Gebiete vor. Man unterscheidet in diesem Goldfelde 12 Ganggruppen, Coromandel, Kuaotunu, Tapu, Thames[2]), Puriri, Marratoto, Ohinemuri, Komata, Waitekauri, Waihi, Karangahaki und Te Aroha. Im Tertiär in älteren Seifen findet sich Gold im Otago-Distrikt und an der Westküste der Südinsel zwischen Grey- und Hokitika-River, sowie im Westport- und im Nelson-Distrikt. Im Diluvium und Alluvium kommt das Metall in rezenten Seifen vor, sowohl in zahlreichen Flußläufen, als in Seeseifen an der Westküste der Südinsel[3]). Goldhaltige Stücke hat man auch in den Kieselsinterablagerungen der Geysire der Nordinsel gefunden. (Scheid, Die Metalle, 1901, p. 17.) Nach jüngst angestellten Versuchen, bei denen man sich eines magnetischen Verfahrens bediente, hat man Gold

[1]) Papers and Reports relating to minerals and mining, Wellington 1894, p. 52.

[2]) Geologische Karte dieser Gruppe siehe Schmeißer, Tafeln IX und X.

[3]) Auf der Südinsel zwischen Hokitika und Peremakau sind Brandung und Stürme geschäftig, den Meeressand anzureichern, oder vom Lande losgerissene Partieen der Aufbereitung nach dem spezifischen Gewichte zu unterziehen, so daß nach Zeiten schweren Seeganges Gold am Strande angewaschen werden kann. Schmeißer 101.)

Die berühmte Waihi-Grube (Grafschaft Ohinemuri), nicht weit von der Thames-Mündung, hält bis heute ihren Ruf als einer der bedeutendsten Golderzeuger der Welt aufrecht; sie beschäftigte im Jahre 1906 1465 Arbeiter (The New Zealand Mines Record Aug. 1907, p. 7) und die Menge der im Jahre 1905 in ihr bearbeiteten Golderze belief sich auf 298531 tons, deren Barren einen Wert von 17514484 Mark ausmachten. Da ihre mächtigen goldhaltigen Quarzgänge weit verzweigt sind, so ist eine steigende Ausbeute für Jahrzehnte gesichert. — N. Z. O. Y. B. 1906, p. 657. —

sogar in dem schwarzen Eisensand (vgl. p. 80—81) auf der Westseite der Südinsel (bei Westport) und in anderen Meeresablagerungen festgestellt. Sollten sich diese Versuche für eine Gewinnung in größerem Umfange als erfolgreich erweisen, so wird die unternehmende Gesellschaft zum Bau der nötigen Anlagen schreiten [1]).

Schon im Jahre 1862 wurden im südlichen Otago ganz bedeutende Mengen Gold gewonnen. In demselben Jahre wurde auch auf der Coromandel-Halbinsel, im Jahre 1865 in der Gegend von Hokitika der Goldbergbau mit Eifer und überraschendem Erfolg betrieben. Die folgenden Jahre sahen dann die übrigen Goldfelder wirtschaftlich erschlossen. Beschränkte man sich anfangs auf die leichtere Gewinnung im Alluvium, so ging man später zur Ausbeutung aus den älteren Seifen über; schließlich holte man das Gold aus den Quarzgängen.

Was die Produktion der einzelnen Distrikte angeht, so verteilt sich dieselbe, wie folgt:

Distrikt	Jahr endend am 31. März 1905		Jahr endend am 31. März 1906		Gesamtmenge u. Wert vom Jan. 1857 bis 31. März 1906	
	Meng. i. U.	Wert in Mark	Meng. i. U.	Wert in Mark	Unzen	Mark
Auckland . .	222652	16936179	248031	20419461	3759416	286596886
Otago	170388	14046440	162752	12380625	6549372	530514709
Westland . .	119545	9752220	110996	9039015	5166022	419505742
Nelson . . .	6461	526605	4421	360060	1712120	138467835
Malborough	166	13504	—	—	89099	7083165
Wellington .	—	—	—	—	188	14402
Canterbury .	—	—	—	—	99	7711
.	519212	41274948	526200	42199161	17276316	1382190450

Bei dieser Tabelle ist zu berücksichtigen, daß sie nur die bei der Zollbehörde für die Ausfuhr angegebenen Mengen enthält. Eine Menge Gold findet einen anderen Weg. Dazu ist das in der Kolonie

[1]) The Standard Weekly Supplement of Empire, June 18, 1908.

selbst verbrauchte Gold zur Anfertigung von Schmucksachen usw. nicht mit in Anrechnung gebracht.

Überblicken wir an der Hand der Tabelle Nr. 1 des Anhanges die Entwicklung der Gesamt-Goldproduktion Neuseelands, so finden wir, daß dieselbe vom Jahre 1857 an, wo sie 10900 Unzen betrug, bis zum Jahre 1862 sich auf mehr als die vierzigfache Menge erhöhte. Im Jahre 1863 schnellte die Gewinnung auf über 600000 Unzen empor. Ihren Höhepunkt überhaupt erreichte sie im Jahre 1866, in dem 735367 Unzen mit einem Gesamtwerte von 58028146 Mk. ausgebeutet wurden. Diese Höhe wurde 1871 nach der Entdeckung der reichen Lager an der Thames annähernd wieder erreicht. Schon im nächsten Jahre fiel aber die Gewinnung ganz bedeutend, und von diesem Zeitpunkte bis zum Jahre 1890 ist, von kleinen Schwankungen abgesehen, eine Abwärtsbewegung der Produktionsziffer wahrzunehmen. Das nun folgende Dezennium brachte eine allmähliche Steigerung der Ausbeute, die jedoch stets unter 400000 Unzen pro Jahr sich hielt. Erst vom Jahre 1899 an — der Ausbruch und die verhältnismäßig lange Dauer des Burenkrieges in Südafrika haben offenbar nicht wenig auf eine Mehrgewinnung an Gold gewirkt — ist, von geringfügigem Schwanken abgesehen, ein kräftigeres Anwachsen der Gewinnung zu verzeichnen. Im Jahre 1902 betrug die Gesamtgewinnung fast 508000 Unzen mit einem Werte von 39780000 Mark, 1904 belief sich die Menge des ausgeführten Goldes auf 520323 Unzen zum Werte von 40545020 Mark, im Jahre 1905 auf 520485 Unzen, die einen Wert von 42916249 Mark hatten. Das Jahr 1906 brachte im Verhältnis zum Vorjahre eine um 43358 Unzen größere Menge, also 563848 Unzen zum Ausfuhrwerte von 46326441 Mark. Fast zwei Drittel dieses Goldes, nämlich für 29941502 Mark, wurde aus Quarzminen gewonnen, durch Baggerung

für 10 224 459 Mark, der Rest aus dem Alluvium. Mit dieser Summe erreichte die Produktion seit 35 Jahren den höchsten Ausfuhrwert.

Die rasche Zunahme der Ausbeute in den letzten 6 Jahren findet ihre Erklärung hauptsächlich durch zwei neue, rationellere Arten der Gewinnung, die eine mechanischer Art[1]), vornehmlich in Otago angewandt, die andere mittels eines chemischen Prozesses[2]), der besonders im Thames-Distrikt zur Anwendung kommt. Auf diese Weise hat man in den Quarzgängen des genannten Distriktes reiche Mengen Gold gewonnen, wo mit den bisherigen Methoden früher eine gewinnbringende Ausbeute nicht gemacht werden konnte. So erklärt sich das rasche Aufblühen der oben erwähnten Waihi-Grube dieses Distriktes.

Neue Goldfelder sind in den letzten Jahren in Neuseeland nicht gefunden worden; trotzdem wird sich, aller Voraussehung nach, die Produktion noch steigern, da die bekannten Felder vielfach neue Gänge zeigen, bei deren Bearbeitung die erwähnten neuen Verfahren reichen Gewinn versprechen.

Die Anzahl der im Goldbergbau beschäftigten Arbeiter ist natürlich in den einzelnen Jahren Schwankungen unterworfen. Sie betrug im Jahre 1905 9362 und 1906 9039, darunter 292 Chinesen. Viele betreiben die Arbeit im Goldbergbau nur als zeitweilige Nebenbeschäftigung, um dann zu den Farmen zurückzukehren.

[1]) Das Baggerverfahren (gold-dredging) besteht darin, daß man mittels Baggermaschinen den Kiesel auf dem Boden der Flüsse emporhebt und das Gold in ihm durch die bekannten Waschmethoden frei macht. 1906 waren 187 Bagger tätig. (The New Zeal. Mines Record, Aug. 1907 p. 2.)

[2]) Bei diesem bedient man sich Cyanverbindungen, besonders des Cyannatriums und Cyankaliums, die die Eigenschaft besitzen, das Gold von den anderen Substanzen freizumachen, selbst da, wo mit anderen Verfahren eine Gewinnung ausgeschlossen ist. (Vgl. The N. Zeal. Mines Record, Aug. 1907, p. 22.)

Welche Bedeutung Neuseeland im Rahmen der australasiatischen Goldgewinnung hat, möge nachfolgende Tabelle veranschaulichen.

Goldproduktion Australasiens für die Jahre 1898—1904.

Staaten	1898 Unzen	1900 Unzen	1902 Unzen	1904 Unzen
Western Australia	1050184	1580950	2177442	2373021
Queensland	920048	963189	860453	639151
Victoria	837257	807407	777738	821017
N. S. Wales	340493	345650	190316	324996
Tasmania	74233	81125	70996	65921
Southern Australia	31961	24086	28198	29108
New Zealand	280175	273616	508045	520323
Gesamtproduktion Australasiens .	3534351	4176023	4613188	4773537

Die Produktion hat sich also innerhalb dieses Zeitabschnittes um 1239186 Unzen vermehrt. Die Gewinnung in Neuseeland hat, wie die Tabelle zeigt, vom Jahre 1900 an einen ganz bedeutenden Fortschritt gemacht, während diejenige von Queensland fast in demselben Maße zurückgegangen ist. Noch günstiger für Neuseeland scheinen sich die bezgl. Produktionsverhältnisse 1905 und 1906 gestaltet zu haben, doch konnte ich die genauen Werte zur Beurteilung dieser Frage nicht ermitteln[1]). Was das Verhältnis der australischen Goldgewinnung einschließlich Neuseelands und Neuguineas zur Goldproduktion der Erde betrifft, so nahm sie im Jahre 1902 die zweite Stelle ein. Nach einer Tabelle des statistischen Amtes der Regierung zu Perth (Westaustralien) betrug die Gesamtproduktion im genannten Jahre 14171358 Unzen zum Werte von 1228000501 Mark. Die größte Menge lieferte Amerika (im weitesten Sinne) mit Einschluß von Kanada, nämlich 6012902 Unzen, es folgte dann

[1]) Der „Statistical Abstract for the Several British Colonies etc. bis 1907“ war bei der Niederschrift noch nicht erschienen.

Australien mit Neuseeland und Neuguinea, die 3 955 139 Unzen produzierten. In Afrika wurden zur selben Zeit 1 949 903, in Europa 1 225 527 und in Asien 1 027 887 Unzen Gold gewonnen.

---

2. Silber.

Silber findet sich in Neuseeland meist mit Gold vergesellschaftet an vielen Stellen. Hauptfundstätten sind an der Thames, am Owenflusse im Norden der Südinsel und im Preservation Inlet im Süden der Südinsel. In den ersten Dezennien war die Ausfuhr nicht von Bedeutung. Im Jahre 1888 belief sich die Gesamtausfuhr auf nur 403 Unzen, im folgenden Jahre beutete man aber schon 24 105 Unzen im Werte von 82 477 Mark aus. 1890 belief sich die Ausfuhr auf 32 637 Unzen zum Werte von 125 704 Mark. In Verbindung mit der Steigerung der Goldproduktion aber — der besonders im Thames-Distrikt angewandte Cyankali-Prozeß, durch den das Gold von den es begleitenden Metallen frei wurde, schied auch bedeutende Mengen Silber aus — wurde dann Ende der neunziger Jahre auch Silber in ansehnlichen Mengen ausgebeutet, wie aus folgender Tabelle ersichtlich ist:

Übersicht über die Silberausfuhr vom Jahre 1897 bis 1906.

Jahr	Unzen	Wert in Mark
1897	183 892	425 788
1898	293 851	675 582
1899	349 338	833 095
1900	326 457	793 131
1901	571 134	1 331 263
1902	674 196	1 468 290
1903	911 914	1 866 538
1904	1 094 461	2 302 650
1905	1 179 744	2 459 056
1906	1 390 536	2 928 868

Die Gesamtmenge des seit dem Jahre 1869 bis 1906 in der Kolonie gewonnenen Silbers betrug 7876763 Unzen mit einem Werte von 18793846 Mark. (The N. Z. Mines Record, Aug. 1907.)

---

3. Kupfer.

Die ersten Kupferfunde wurden im Jahre 1842 gemacht. Hochstetter wies dann 1859 auf das Vorkommen dieses Metalles an der Nordwestseite von Great Barrier Island hin, Hutton erwähnt es 1863 für Otago. Mackay[1]) fand Kupfer im nördlichen Teile von Westland. Kupfererze in einem Serpentingürtel kommen in der Nähe von Reefton vor. Zu ihrer Ausbeutung hat sich die Bell Copper Mining Industry gebildet. Die schlechte Beschaffenheit der Zugangsstraßen hat indessen eine lohnende Gewinnung erschwert. Die Ausfuhr an Erzen ist bis jetzt kaum nennenswert. Sie belief sich bis zum Jahre 1906 auf 1421 tons zum Preise von 43504 Mark. Mit Rücksicht auf die Preissteigerung bei Kupfer hat man in den letzten Jahren die Arbeiten in verschiedenen Gruben wieder aufgenommen, und man hofft durch rationellere metallurgische Prozesse die Gewinnung des Metalles zu steigern[2]).

---

4. Mangan.

Manganerze werden an vielen Punkten der Dominion gefunden. Das wichtigste, Braunit oder Mangan-

[1]) Les Richesses minérales de la Nouv. Zélande, par M. de Lannay in: Annales des Mines 1894.

[2]) Tr. Pr. N. Z. J. 1900, p. 336.

Zur Förderung der Kupfererzgewinnung schrieb der Minister of Mines eine Prämie von £ 1000 aus für denjenigen, der bis zum 30. Juni 1909 1000 tons Kupfer produziert. The New Zeal. Mines Record, Aug. 1907, p. 48.

oxyd, kommt bei Malvern Hills (Canterbury) vor. Die Ausbeute ist im ganzen unbedeutend. Sie ist seit dem Jahre 1878, wo sie 2516 tons betrug, fast ununterbrochen zurückgegangen. 1888 belief sich die Menge auf 1085 tons, während sie 1898 auf nur 217 tons sank. Für 1905 verzeichnet die Statistik nur 55 tons zum Werte von rund 3700 Mark[1]).

---

5. Blei.

Blei kommt in der Form von Bleiglanz überall da vor, wo sich Silber mit Gold vergesellschaftet findet. So trifft man es auf der großen Barrier-Insel, in den Goldlagern der Wasserscheide zwischen dem Wangapeha und dem Owenflusse im Norden der Südinsel und in der Rangitoto-Kette an der Nordwestabdachung der südlichen Alpen. Silberhaltiger Bleiglanz findet sich ferner im Preservation Inlet. Bis jetzt ist man aber zu einer rationellen Gewinnung dieses Metalles noch nicht geschritten.

---

6. Scheelit.

Scheelit hat man am Wakatipu-See, im äußersten Süden der Südinsel, und an anderen Stellen gefunden. Mit seiner Ausfuhr begann man 1892, hauptsächlich nach London hin. Später führte man es vornehmlich nach Deutschland aus. Von der Gesamtausfuhr im Jahre 1905 von 37699 Mark erhielt Deutschland für 15708 Mark, während es im Jahre 1906 für 49286 Mark oder etwa $^3/_4$ der gesamten Ausfuhr bezog.

---

[1]) The New. Zeal. Mines Record, 1907 Aug., p. 42.

7. Chromerz.

Chromerz, eine Mischung von chromhaltigem Eisen und Tonerde, ist hauptsächlich mit magnesiahaltigem Gestein vergesellschaftet[1]). Es kommt in Gängen von oft 12 m Dicke vor und enthält oft bis zu 80% Chromerz. Dieses Erz ist vornehmlich von Nelson aus exportiert und bei der Herstellung von Chromsäuresalzen verwandt worden. Eine Ausbeutung des Erzes fand in den sechziger Jahren statt, wo die Gesamtgewinnung (bis 1867) 5666 tons zum Werte von 762286 Mark betrug. Seit dieser Zeit ruhten die Arbeiten bis zum Jahre 1900, in dem 28 tons ausgebeutet wurden. 1902 gewann man 175 tons zum Werte von 10710 Mark[2]). Der bedeutende Rückgang dieser Tätigkeit ist um so auffallender, als das Erz in vielen Fällen ohne eigentlichen Bergbau gewonnen werden kann.

---

8. Antimon.

Dieses Metall ist als Grauspiesglanzerz (Sb^2S^3) in beträchtlichen Mengen am Arrow-River, in Waipori und anderen Plätzen Otagos gefunden worden (28, p. 119). Auch auf der Nordinsel fand man es an einigen Stellen, so in der Nähe der Cookstraße. Bei Reefton kam es mit Gold vergesellschaftet vor. Zwischen 1885 und 1893 gewann man das Erz in ansehnlichen Mengen. Seit dieser Zeit ging die Produktion bedeutend zurück. Im Jahre 1902 wurden die Arbeiten gänzlich eingestellt. Im ganzen sind bis heute 3643 tons Antimon zum Werte von über 1 Million Mark zur Ausfuhr gelangt.

---

[1]) Das Dun-Mountain-Chromerz steht dem besten von Baltimore in pulverförmigem Zustande in den Handel kommenden Chromerz nur wenig nach. — Hochst. p. 333 —

[2]) The New Zeal. Mines Record, Aug. 1907 p. 42.

9. Zinnerz.

Zinnerz hat man in nennenswerten Mengen als Zinnsand im Alluvium der Stewart-Insel gefunden, seine Ausfuhr ist aber geringfügig.

---

10. Quecksilber.

Quecksilber kommt nach Lendenfeld (37, p. 93) als Zinnober in den rezenten Seifen von Waipori, Puhipuhi, Tui Creek und Waiorongomai vor. In metallischer Form findet es sich in Ohaeawai in der Nähe einiger Heißwassertümpel. Von einer bemerkenswerten Gewinnung kann aber bislang noch keine Rede sein[1]).

---

11. Graphit.

Graphit in guter Qualität ist bis jetzt in größeren Mengen in der Kolonie noch nicht gefunden worden, dagegen sind weniger reine Lagerstätten wohlbekannt.

---

12. Opale und Rubine.

Opale von guter Qualität und in ausführbaren Mengen kommen im Tairua-Tale (Cape Colville Peninsula) und im Ohinennai-Tale vor. Eine Bedeutung haben sie indessen bis jetzt noch nicht erlangt. Rubine hat man bei Rimu (im Westland-Distrikt) in Geröll eingebettet gefunden. Nach Prof. Ulrich sind sie den orientalischen Rubinen als gleichwertig zu erachten[2]).

---

[1]) Die Regierung sucht die Gewinnung von Quecksilber durch Prämien zu fördern. 4 d für das Pfund zahlt sie als Prämie für die Produktion der ersten 100000 lb. „of good marketable quicksilver, free from all impurities". New Zeal. Mines Record, Aug. 1907.

[2]) Austral. Hdb. 1906, p. 309

13. Nephrit.

Wichtiger als die beiden genannten Steine ist das Vorkommen von Nephrit (Grünstein) in der Kolonie. Er wird hauptsächlich in der Provinz Westland gefunden. Früher diente der Stein den Eingeborenen zur Herstellung von Waffen und Schmuck[1]). Auch heute findet er noch mannigfache Verwendung in Neuseeland und bildet als Rohmaterial für die Anfertigung von Schmuckwaren einen ziemlich bedeutenden Ausfuhrartikel. Im Jahre 1905 wurden *222* cwt. zum Werte von 33 558 Mark ausgeführt. Deutschland bezog in diesem Jahre für rund 5000 Mark.

---

14. Eisen.

Die Grundlage der modernen Industrie, des modernen Handels und Verkehrs, überhaupt der materiellen Kultur sind Eisen und Kohle, am günstigsten also diejenigen Länder, in denen sich, wie in Deutschland und England, Eisen neben der Kohle findet. In dieser Beziehung ist Neuseeland in einer ähnlichen Lage wie Japan, mit dem es ja auch hinsichtlich seiner Gestalt und Bodenbeschaffenheit eine gewisse Ähnlichkeit zeigt. Wie in Japan, so fehlt auch in der englischen Kolonie abbaufähiges Eisenerz, ein Nachteil, der sich nicht wenig fühlbar macht in einem Lande, in dem sonst die besten Vorbedingungen für die Entwicklung zu einem bedeutenden Industriestaat der Südsee gegeben sind[2]).

[1]) Eine wertvolle Sammlung von Maori-Waffen u. -Schmuck aus Grünstein befindet sich im British Museum.

[2]) Iron, coal and lime are the backbone of the United States, Great Britain and Germany. The failure of any one of the three, their unfavourable distribution in reference to each other, is a serious handicap. James de Benneville, New Zealand Views p. 45.

Wohl hat man schon früh an der Taranaki-Küste (Westküste der Nordinsel) — Hochstetter machte auf sein Vorkommen aufmerksam[1]) — und entlang der Westküste der Südinsel, wo Haast zuerst darauf hinwies, Magneteisensand gefunden, zu dessen Verwertung sich 1887 einige Gesellschaften bildeten. Indessen haben die Arbeiten bis jetzt wenig Fortschritt gemacht. Gewonnen wird das Eisen aus dem Eisensand durch Magnetismus. Die feinen Eisenteilchen werden dann zu Briketts geformt, die zum Schmelzen geeignet sind. Die Kosten der Gewinnung stellen sich nach sorgfältigen Untersuchungen geringer, als die der gewöhnlichen Eisengewinnung, da die schwere Grubenarbeit wegfällt. An Güte soll das aus Magneteisensand gewonnene Eisen nach T. H. Hustwick gar das beste schwedische Eisen übertreffen, da es nach verschiedenen Analysen reicher an guten und ärmer an schlechten Bestandteilen ist als jenes.

Analyse von:

Sir Lowthian Bell		Mr. Skey, Gov. Analyst.	
Swedish Pig Iron		**New Zealand Iron**	
Carbon	4.50	Carbon	3.21
Silicon	0.50	Silicon	0.84
Sulphur	0.03	Sulphur	Trace
Phosphorus	0.15	Phosphorus	0.20
Manganese	1.80	Titanium	0.34
Iron	93.02	Iron	96.41
	100.00		100.00

[1]) Man kann den ganzen Küstenstrich von Kaipara-Hafen nördlich bis zur Taranaki-Küste südlich auf ungefähr 180 Seemeilen als ein mächtiges Lager von titanhaltigem Magneteisensand betrachten, das jedoch nur an solchen Punkten eine Ausbeutung möglich macht, wo Wind und Wellen den schweren Eisensand von den leichteren Quarzkörnern rein abgeschieden haben. — Hochst. 120 und 121. —

Eine andere Frage bleibt freilich, ob es je möglich sein wird, Eisen in solchen Mengen aus dem Eisensand zu gewinnen, daß die Dominion damit wenigstens einen Teil ihrer bedeutenden Einfuhr an Eisen und Eisenwaren — er betrug 1901 rund 50 Millionen Mark — aus eigener Gewinnung ersetzen kann. Hustwick[1]) beantwortet diese Frage trotz der geringen Ausbeute mit rund 100 tons im Jahre 1904 im bejahenden Sinne.

Hämatit oder Roteisenerz hat man in guter Qualität — nach Hutton (Geol. of Otago p. 118) enthält es 94—96 % Eisenoxyd — bei Maori-Point (Otago) gefunden, ferner in weitverzweigten Lagern an der Blind Bay im Nelson-Distrikt in Verbindung mit Kalk und Kohle.

Nach den Geological Survey Reports erstrecken sich diese Lager etwa $1^1/_2$ km südwestlich vom Paropara-River unweit der Kohlengrube bei Collingwood. Eine kurze Bahnverbindung und die Ausnutzung des schiffbaren Paropara würden die Eisenerze ohne große Unkosten nach Collingwood bringen, das zur Anlage eines Hafens für Schiffe jeder Größe wie geschaffen ist. Die zahlreichen Gebirgsflüsse in der Nachbarschaft würden durch Schaffung einer billigen Kraft ein übriges tun, die Möglichkeit zu einer lohnenden Gewinnung von Eisen zu bieten. Trotz dieser günstigen Vorbedingungen hat man indessen zu einer nennenswerten Ausbeutung aus Mangel an Kapital bislang noch nicht schreiten können.

---

15. Kohle.

Fehlt Neuseeland das Eisen, so ist es in Bezug auf Kohle in einer glücklicheren Lage. Kohlen der

[1]) Iron from the Titaniferous Sands of N. Z. by E. Purser, Communicated by T. E. Hustwick, Tr. Pr. N. Z. I. vol. XXVIII — 689 — 694 —.

verschiedensten Art sind in der ganzen Dominion, besonders an der Küste verbreitet, so daß fast alle Distrikte den Bedarf dieses Brennmaterials durch eigene Gewinnung decken können. Wenn sich der Kohlenvorrat zur Zeit auch auf den Verbrauch in Neuseeland selbst bezw. die Dampfkesselheizung der mit dem Mutterlande verkehrenden Dampfer beschränkt, so scheint doch Kohle in nicht zu ferner Zeit ein bedeutender Ausfuhrartikel zu werden. Für einen Export wird vornehmlich die an der Westseite der Südinsel gewonnene bituminöse Kohle in Betracht kommen, die nach den Analysen den besten englischen und australischen Kohlen als gleichwertig zu erachten ist[1]).

Schon in den vierziger Jahren des verflossenen Jahrhunderts war das Vorkommen von Kohlenfeldern in Otago durch Dieffenbach bekannt. Hochstetter fand 1859 auf der Nordinsel zahlreiche, mächtige Lager von Schwarz- und Braunkohle, besonders im Drury- und Hunadistrikt. Wegen der günstigen Lage dieser Felder bei Auckland konnte die Kohle bequem verschifft werden. Wichtiger als diese waren die Funde und Untersuchungen Haast's auf der Westseite der Südinsel in den Jahren 1860 und 61. Er fand mächtige Lager am Buller-River (Westport) und an der Mündung des Grey (Greymouth). Hier sah er in einem Felde 11 übereinander liegende Kohlenflöze, eines mit 6 m Mächtigkeit. Bezüglich ihrer Güte hielt Haast sie der besten australischen Kohle von Newcastle gleich. Eine ausgezeichnete Kohle fand Haast ferner in Canterbury (längs dem östlichen Fusse der südlichen Alpen) bei Malvern Hills.

[1]) The bituminous coal found on the west coast of the Middle Island is declared by engineers to be fully equal if not superior, to the best description from any part of the world.

Sir John Cood in: „Presidential Address to the Institute of Civil Engineers London".

Fast alle Arten von Kohle sind in Neuseeland vertreten. Im ganzen findet sie sich in viel jüngeren Formationen, als die Kohle Europas und Amerikas. Das Vorkommen der ältesten, der Anthracitkohle, beschränkt sich auf Acheron (Canterbury). Als Glanzkohle (Glance coal) kommt sie bei Rakaia Gorge und Wangarei vor. Wichtiger als diese ist die bituminöse Kohle, die vornehmlich im Westland- und Nelson-Distrikt gefunden wird. Nach Hector beläuft sich die Menge der hier sich ausdehnenden Lager auf nicht weniger als 140000000 tons. Die Hauptfelder liegen in der Banbury- und Brunner-Mine, deren Kohle einen leuchtenden, metallischen Glanz hat. Sie kommt hier mit Sand- und Trümmergestein in der oberen mesozoischen Schicht vor. Weitaus am bedeutendsten sind aber, wie oben erwähnt, die reichen Lager bituminöser Kohlen (in der Kreide vorkommend) in Westport (am Buller-River) und in Greymouth. Ihre Bedeutung wird noch steigen, wenn es gelingt, das Hindernis für ihre Verschiffung, nämlich die den Flüssen vorgelagerten Sandbänke, hinwegzuräumen. Im lokalen Verbrauch findet diese Kohle vorzüglich bei der Dampfkesselheizung der Eisenbahnen und Dampfer Verwendung; auch hat sich die englische Admiralität diese Kohle für Kriegsschiffe gesichert[1]). Westportkohle wird wegen ihrer vorzüglichen Eigenschaften nach Australien und S. Francisco verschifft. Pechkohle, der oberen kretazeischen Zeit angehörig, hat man seit dem Jahre 1867 in West Wanganui (Nelson) und in Shag Point (Otago) seit dem Jahre 1862 in Verbindung mit Braunkohle gewonnen (17, pp. 36 u. 37). Sie findet sich in abbaufähigen Mengen auch bei Reefton (Nelson), am Waikatofluß auf der Nordinsel und bei Kawakawa und Hikurangi im Auckland-Distrikt, ferner am Grey-River.

[1]) N. Z. Papers and Reports relat. to Minerals and Mining, Wellington 1905, p. 15.

An Braunkohle ist Neuseeland sehr reich. Sie wird in guter Qualität und in mächtigen Lagern im mittleren und südlichen Teile der Südinsel gefunden, so bei Shag Point und in der Kaitangata-Grube, wo Hector Flöze bis zu 7 m Mächtigkeit anstehen fand. Auch in der Nähe von Auckland und am Waikatofluß wird diese Kohle in beträchtlicher Menge ausgebeutet.

Gewonnen wurden aus den Kohlenbergwerken des Westport-Distriktes im Jahre 1904 570273 tons, im Jahre 1905 551815 tons, so daß sich die Produktion im letztgenannten Jahre um 18448 tons verringerte. Die Gruben von Greymouth lieferten im Jahre 1904 239128 tons und 1905 275775 tons, die Gewinnung steigerte sich also um 36624 tons. Die Mehrzahl der Gruben ist in Privatbesitz, doch hat die neuseeländische Regierung zwei Gruben dieses Distriktes, Seddonville und Point Elisabeth, angekauft[1]). Die Seddonville-Grube liefert besonders gute Kohle für Kesselheizung. Ihre weicheren Abfälle werden seit 1905 mit gutem Erfolge für die Brikettfabrikation verwandt. Der nächst bedeutende Kohlendistrikt ist derjenige von Otago, dessen Gruben im Jahre 1904 320681 tons und im Jahre 1905 317731 tons Kohlen produzierten. Dann folgt der Waikato-Distrikt (Nordinsel), dessen Gewinnung sich 1904 auf 116676 und 1905 auf 125317 tons belief. In weitem Abstande folgen dann die übrigen Bezirke.

Von den 1729536 tons Kohlen des Jahres 1906 entfielen auf die Gruben der Westküste 962915 tons, auf den Otago-Distrikt 465435 tons und auf den nördlichen Grubendistrikt im ganzen 301186 tons.

Was die Gewinnung der verschiedenen Kohlen-

[1]) Die Gesamtproduktion in den Staatsgruben betrug für das Jahr endend am 31. März 1907 200513 t. zum Werte von 172584 Mark. The N. Z. Mines Record 1907 Aug., p. 3.

sorten betrifft, so gewähre folgende Tabelle eine Übersicht.

Übersicht
über die Menge der Gewinnung der verschiedenen Kohlensorten.

Art der Kohle	Gewinnung 1904 tons	Gewinnung 1905 tons	Zunahme bezw. Abnahme	Gewinnung 1906
Bitum. od. halbbitum. Kohle	938518	965083	26565	1077408
Braunkohle	483558	496936	13028	521003
Lignit Kohle	90956	100665	9709	106174
Pechkohle	24506	23072	—1434	24961

Wie die Tabelle zeigt, steht der Menge nach die bituminöse Kohle allen anderen Sorten voran. Auch zeigt sich bei ihr eine viel bedeutendere Zunahme der Gewinnung in den letzten Jahren als bei den übrigen Kohlen.

Was die Güte der neuseeländischen Kohle betrifft, so möge folgende, von Sir James Hector angefertigte Tabelle zum Vergleiche mit australischer Kohle dienen.

Analyse.

Art der Kohle	Fundort	Fixed Carbon	Hydro Carbon	Wasser	Asche	Verdampfungsvermögen	
Bituminöse Kohle.	Coalbrookdale	74.83	20.50	1.16	3.51	9.70	16.45
Bituminöse Kohle.	Grey River . .	62.37	29.44	1.99	6.20	8.01	13.22
Bituminöse Kohle.	Westport . . .	56.01	37.17	2.60	4.22	7.28	13.30
Pechkohle	Shag Point . .	43.19	30.05	15.82	10.94	5.61	7.52
Braunkohle	Kaitangata . .	44.11	38.32	15.44	2.13	5.74	9.96
Beste Newcastle .	New S. Wales	58.33	34.17	1.83	5.67	7.50	12.82
Schlechteste „	New S. Wales	53.34	26.66	3.33	16.67	6.90	11.72

Die Gesamtproduktion der Kohle ist seit dem Jahre 1878, von welcher Zeit die ersten genauen Angaben vorliegen, bis heute in ununterbrochener Linie gestiegen, mit alleiniger Ausnahme des Jahres 1889, wo gegenüber dem Vorjahre ein kleiner Rückgang zu verzeichnen ist. (Vergl. Anhang, Tabelle Nr. 3.)

Übersicht über die Gesamt-Kohlenproduktion von 1878—1906.

Jahr	Gewinnung i. d. Kolonie		Einfuhr	Ausfuhr
	Gesamtgewinnung tons	Jährliche Zunahme tons	tons	m. Ausnahme d. Kohl. f. Dampfer tons
1878	162218	—	174148	3921
1888	613895	55275	101341	27678
1889	586445	27450	128063	39290
1898	997033	66320	115427	18348
1900	1093990	118756	124033	36699
1901	1227638	133448	149764	77563
1902	1362702	135064	127853	110666
1903	1420193	57491	163923	97461
1904	1537838	117645	147196	56513
1905	1585756	47918	169046	41257
1906	1729536	143780	207567	— 122614 einschließlich Kesselkohle für Dampfer

Die Gesamtgewinnung hat sich also von 1878 an in 20 Jahren fast versechsfacht, nach 25 Jahren, also im Jahre 1904, nahezu verzehnfacht. Der jährliche Zuwachs in der Kohlenerzeugung erklärt sich hauptsächlich durch die gesteigerte Nachfrage für den lokalen Verbrauch. Innerhalb eines Zeitraumes von 28 Jahren erhöhte sich dieser um 1381000 tons, was beweist, daß die Industrien in schneller Entwicklung sind, die Kohlen zur Krafterzeugung brauchen. Mit einer Gewinnung von 1729536 tons im Jahre 1906 wurde die größte bis dahin ausgebeutete jährliche Menge erreicht.

Was die Einfuhr an Kohlen betrifft, so bezog Neuseeland im Jahre 1905 168751 tons von New South Wales, 106 tons von Victoria und 183 tons vom Vereinigten Königreich. Diese im Verhältnis zur Eigengewinnung nicht sehr bedeutende Einfuhr wird sich mit der Zeit noch verringern, wenn die reichen Vorräte in der Kolonie noch rationeller, als bisher, ausgebeutet werden. Die Anzahl der Gruben belief sich

im Jahre 1905 auf 177. In ihnen fanden annähernd 3700 Arbeiter und Beamte Beschäftigung. Neue Gruben werden in der Nähe von Greymouth, bei Westport und Hikurangi eröffnet werden[1]). Die zu Beginn der neunziger Jahre lebhafte Ausfuhr von Cokes hat gänzlich aufgehört.

---

16. Kaolin.

Kaolin hat man in ansehnlichen Mengen im Norden und an der Küste von Whangarei gefunden. Verschiedene Versuche haben die Qualität des Materials als außerordentlich gut und brauchbar für die Herstellung von Steingut, Porzellanwaren usw. erwiesen. Die Fundstelle in der Nähe eines der besten Häfen der Nordinsel macht das Material für eine zukünftige Ausfuhr doppelt wertvoll. Schon jetzt sind in der „pottery industry" dieses Distriktes etwa 240 Arbeiter beschäftigt[2]).

Auch das Vorkommen von Walker-Erde (Fuller's earth) an der Thames und von Asbest in Nelson möge hier erwähnt werden.

---

17. Phosphat.

Ziemlich ausgedehnte Lager von phosphorsaurem Kalk sind bei Clarendon (Otago) gefunden worden. Die Ewing Phosphate Company (Limited) beutet jetzt die Phosphate in großen Mengen aus. Der Wert dieses Minerals als Dungmittel hat sich als bedeutend erwiesen, und alle Anzeichen sprechen für eine weitere Entwicklung dieser Industrie. Phosphat wird in nicht zu ferner Zeit nicht nur den Eigenbedarf decken, sondern auch ein Ausfuhrartikel werden.

---

[1]) The New Zeal. Mines Record, Aug. 1907 p. 2.
[2]) N. Z. O. Y. B. 1906, p. 659.

18. Schwefel.

Schwefel wird in verschiedenen Teilen der Nordinsel ausgebeutet. Bei Tikitere, in der Nähe von Rotorua, hat die Gewinnung bedeutenden Umfang angenommen. Der hauptsächlich nach Sidney gehende Export betrug 1897 1505 tons. Im Jahre 1900 wurden 1692 tons ausgeführt. Eine Fortentwicklung dieser Industrie ist bei dem reichen Vorkommen und der leichten Gewinnbarkeit gesichert.

---

19. Petroleum.

In wirtschaftlicher Hinsicht wichtiger als die zuletzt genannten Mineralien ist das Vorkommen von Petroleum in der Dominion. Schon 1866 war man nach Hector (p. 52) auf dasselbe aufmerksam geworden. Es kommt vornehmlich auf der Nordinsel vor, und man kann hier 3 bestimmte Distrikte unterscheiden, die je eine besondere Art von Öl liefern, die Sugarloaves (Taranaki-Distrikt), dann an der Poverty Bay (Ostküste) und Manutahi bei Waiapu (Ostkap).

Nach den Untersuchungen Hectors hat das Öl des ersten Distriktes ein hohes spezifisches Gewicht, (960 bis 964 bei 60° Fahrenheit); als Leuchtöl kann es wegen seines zu hohen Karbongehaltes nicht verwandt werden, doch ist es als Maschinenöl von wirtschaftlicher Bedeutung. Das in Poverty Bay gefundene Öl ist ein reines Paraffin-Öl, das dem kanadischen Öl gleicht. Man wird bei richtiger Bearbeitung ein gutes Leuchtöl aus ihm herstellen können, enthält es doch 84 % reinen Leuchtöls[1]). Auch auf der Südinsel hat man Bohrversuche auf Petroleum gemacht, so im Arnold-Tal (Westland) und die Regierung tut

[1]) Imp. Inst. Y. B. 1894, p. 735.

alles, diesen Industriezweig durch Prämien zu fördern. Durch Verbesserung der maschinellen Einrichtungen hat man jetzt in Taranaki gute Erfolge erzielt, nach denen eine gewinnreiche Ausbeute in kommerziellen Mengen gesichert erscheint. Über die Höhe der Gewinnung liegen bis jetzt keine statistischen Angaben vor.

---

20. Mineralquellen.

Von der größten Bedeutung für Neuseeland sind seine Mineralquellen, deren Vorkommen sich auf die vulkanischen Gebiete der Nordinsel beschränkt. Unter ihnen zeichnen sich besonders die Thermalquellen aus, die eine Menge aufgelöster Salze enthalten und eine hohe Temperatur besitzen. Schon die Maori hatten ihre guten gesundheitlichen Wirkungen erkannt, und als nach erfolgter Kolonisation der Auckland-Distrikt erschlossen worden war, bildete das Gebiet der Quellen bald das Ziel derjenigen, die Linderung von ihren Leiden suchten und fanden[1]). In neuerer Zeit hat die Kolonialregierung durch den Bau einer Eisenbahn bis Rotorua[2]), dem Hauptplatz des heißen Quellgebietes, und durch Errichtung eines staatlichen Sanatoriums die Benutzung der Quellen sehr erleichtert, die nicht nur von Neuseeländern, sondern auch von den australischen Staaten, ja in letzter Zeit gar vom Mutterlande aus aufgesucht werden.

Bezüglich ihres Mineralgehaltes teilt Wohlmann[3]) sie in 6 Gruppen: 1) einfache Thermalquellen, die nur einen schwachen Zusatz von Mineralen haben, 2) Salz-

---

[1]) Vgl. New Zealand for the Emigrant, Invalid and Tourist, by J. M. Moore. M. D.

[2]) Thermal Springs of Rotorua, by Dr. A. Ginders.

[3]) The Mineral Waters of N. Z. by A. Wohlmann, M. D. London Government Balneologist, N. Z. O. Y. B. 1906.

laugequellen, deren Hauptbestandteile Salze sind, 3. einfache alkalische Quellen, deren wesentliche Bestandteile doppeltkohlensaures Natron und Chlornatrium sind, 4) stahlhaltige Quellen, von denen die therapeutisch am wichtigsten doppeltkohlensaures Eisen und freie Kohlensäure enthalten, 5) Schwefelquellen, die sich durch einen hohen Gehalt an Schwefelwasserstoff auszeichnen, 6) Tafelwässer, bei denen eine schwache Mineralisierung und ein hoher Gehalt an Kohlensäure die Haupteigenschaften sind.

Was die geographische Verteilung der bedeutendsten Quellen angeht, so liegen die schwefel- und kieselhaltigen sehr heißen Quellen — sie stehen der Zahl und Bedeutung nach an erster Stelle — in dem Zentral-Bimssteinplateau vom Süden des Tauposees nach Rotorua und von da zur Bay of Plenty, während der Ostküste entlang vom Ostkap bis Cap Palliser Solquellen mit hohem spezifischem Gewichte vorherrschend sind, die zum Teil Jodverbindungen enthalten. Die berühmtesten Quellen der ersten Gruppe sind Pupunitanga (Priest's Bath) und die Rachelquelle [1]). Man hat gefunden, daß die neuseeländischen Mineralquellen im Vergleich zu analogen europäischen Quellen im großen und ganzen etwa $^1/_7$ der Mineralbestandteile enthalten, sich aber durch einen weit größeren Gehalt an Kieselsäure auszeichnen. Der Besuch der Bäder hat in den letzten Jahren sehr zugenommen. Im Jahre 1896 wurden in Rotorua 33 158, im Jahre 1897

---

[1]) Eine Eigentümlichkeit, die man in dieser Gegend beobachten kann, ist die, daß die Luft derart mit schweflichen Ausdünstungen gesättigt ist, daß man auf der Eisenbahn schon eine Stunde vor der Ankunft in Rotorua das Gefühl hat, ein Bad in Barèges (Schwefelbad in den Hautes-Pyrénées) zu atmen, und daß mit Ausnahme des Goldes alle Metalle, selbst das Silber, in der Börse, schwarz anlaufen. — de Courte, La Nouv. Zél., p. 12.

46688 Bäder genommen[1]). Die einzige bedeutende Quelle der Südinsel ist Hanmer, deren bis 46° heißes Wasser reich an Kochsalzen und schwefelsaurem Natron ist.

Um die Bedeutung der Montanindustrie zu würdigen, empfiehlt es sich, die Ergebnisse ihrer Produktion dem Werte nach kurz zusammenzufassen. Der Gesamtwert aller in Neuseeland gewonnenen Metalle und Minerale berechnet sich nach dem New Zealand Mines Record (Aug. 1907) für das Jahr 1906 auf 78984944 Mark (£ 3871811), was gegenüber dem Jahre 1905 einen Zuwachs von rund 5 Millionen Mark ausmacht. Nach derselben Quelle betrug der Gesamtwert aller von 1857 an bis zum 31. Dezember 1906 in Neuseeland gewonnenen Metalle und Minerale mit Einschluß von Kauriharz 1973643920 Mark (£ 96747251). Ein Vergleich dieser Summe mit dem Gesamtwert für Gold in demselben Zeitraum, £ 67230584 (siehe Tabelle Nr. 1 des Anhanges) beweist, welch große Bedeutung der Goldbergbau für die wirtschaftliche Entwicklung unserer Inseln gehabt hat.

---

[1]) Vgl. „Hot Lakes Wonderland", with 119 Illustrations.

C. Produkte des Tierreiches.

a) Schafzucht.

1. Schafwolle.

Von höchstem wirtschaftlichem Werte sind die Nutzungen, die Neuseeland aus der Viehzucht, besonders aus der Schafzucht, gewinnt. Ihr Ursprung und ihre erfolgreiche Entwicklung stehen in innigster Wechselwirkung zur geographischen Lage der Inseln und den dadurch bewirkten klimatischen Faktoren. Der milde Winter, der einen besonderen Schutz des Weideviehes unnötig machte, der Umstand, daß der reichlich befeuchtete Boden für Weideland im allgemeinen geeignet war, und die Gewinnung erstklassiger Wolle lenkten schon die ersten Ansiedler auf die Schafzucht als eine aussichtsreiche Erwerbsquelle. Wo die Natur kein Weideland bot, wurde der „bush", d. h. die prachtvollen, meist mit Dammara australis bestandenen Wälder, einfach niedergebrannt. Ohne besonderes Umpflügen des so gewonnenen Bodens säte man dann Gras und erzielte in kurzer Zeit das beste Weideland. Auf diese Weise hat man im Hawke's Bay-Distrikt (Nordinsel) allein über 3 Millionen acres in Weideland umgewandelt, das 1905 rund $4^1/_2$ Millionen Schafen Nahrung bot[1]). Die für die Schafzucht am besten geeigneten Distrikte sind die großen Ebenen der Südinsel, besonders Canterbury, und der mittlere und östliche Teil der Nordinsel.

Australische und die reinen sächsischen Merinoschafe sind die besten Wollproduzenten, während andere Rassen wie Leicester und Lincoln und Kreuzungen aus ihnen hauptsächlich für die Lieferung von Fleisch in Betracht kommen, wie wir gleich noch

[1]) N. Z. O. Y. B. 1906, p. 670.

näher sehen werden. Die Anzahl der in Neuseeland gezogenen Schafe ist von Jahr zu Jahr in einer aufwärts steigenden Linie gewesen. Seit dem Jahre 1870, wo sich die Zahl auf $9^1/_2$ Millionen Stück belief, hat sie sich im Jahre 1902 mehr als verdoppelt, da man in diesem Jahre fast $20^1/_2$ Millionen Stück zählte[1]). Im folgenden Jahre ging die Zahl allerdings auf 18 954 553 zurück, stieg aber 1905 wieder auf 19 130 875 und wuchs 1906 auf 20 108 471 Stück.

Die im September beginnende „Season" dauert etwa 3 bis 4 Monate. Mit der Hand oder mittels Maschinen wird die Schur ausgeführt, die Wolle dann in Ballen verpackt und auf der Eisenbahn bezw. den Schiffen verladen, um als Rohmaterial dem alten Kontinent zugeführt zu werden. Die Menge der in Neuseeland selbst verarbeiteten Wolle ist im Verhältnis zur ausgeführten Rohwolle geringfügig. Der Grund hierfür liegt zum Teil in den teuren Arbeitskräften der Kolonie[2]).

In drei verschiedenen Zuständen kommt die Wolle zur Ausfuhr, als ungereinigte, noch mit dem Wollfett behaftete Wolle, bei uns Schweißwolle genannt, als vor der Schur am lebenden Schafe gereinigte und drittens als nach der Schur in Wasser gewaschene Wolle. Die erste Art, hauptsächlich von Merinoschafen, bildet für sich allein etwa $75-80\,\%$ der Gesamtausfuhr, die zweite etwa $16-20\,\%$, der Rest entfällt auf die dritte Art.

---

[1]) Schr. des Ver. für Soz. Pol., Kuntze, die Wollindustrie, Leipzig 1903—05, p. 279.

[2]) Man hat festgestellt, daß, wenn man einen Ballen Wolle nach England schickt, ihn dort zu Stoff verarbeiten läßt, die Ware billiger zurückkommt, als wenn sie in Neuseeland hergestellt wäre, obwohl die Frachtkosten einer etwa 90 tägigen Seereise, diejenigen der Bahnbeförderung und alle Nebenausgaben in Anrechnung gebracht werden. de Courte, La Nouv. Zél., p. 55.

Was die Güte der neuseeländischen Wolle betrifft, so zeichnen sich besonders die feinhaarigen Merino- und Kreuzzuchtwollen durch vollständiges Freisein von brüchigen Stellen und anderen Unvollkommenheiten aus, wie sie bei der Wolle anderer Länder bemerkt werden, wo (wie in Australien) langdauernde Dürren und Mangel an geeignetem Futter für die genannten Übelstände verantwortlich sind. Auf der anderen Seite ist nicht zu verkennen, daß die neuseeländische Wolle Zeichen der Vergröberung trägt. Diese Tatsache ist dem Umstande zuzuschreiben, daß die Schafe auf den feuchten und pflanzenreichen Weidegebieten unserer Inseln sich immer mehr zu Fleischtieren ausbilden; die feinste Wolle findet sich dagegen bei Tieren, die, wie in Spanien, auf trockenen, steinigten Plateaus weiden.

Verschifft wird die neuseeländische Wolle fast ausschließlich — etwa 80 % — nach London. Es ist noch heute der Stapel- und Auktionsplatz für Kolonialwollen. Die dortigen Auktionen bilden noch immer das Preisbarometer des Wollmarktes, sie regeln den Preis für den übrigen Teil des Jahres, sobald die direkten Einkäufe erledigt sind. Damit ist aber für die direkten Käufer — Deutschland bezog 1905 unmittelbar ohne den Londoner Zwischenmarkt, für rund $^1/_4$ Million Mark — die Gefahr verbunden, daß ihre im Produktionslande selbst vorgenommenen Wolleinkäufe durch Preisänderungen leicht entwertet werden können[1]).

In demselben Maße nun, wie wir einen kontinuierlichen Aufschwung der Wollindustrie hier, wie in Australien, Südafrika und Argentinien beobachten können, sehen wir die Schafwollproduktion, früher ein

---

[1]) Schr. d. Ver. f. Soz. Pol. Leipzig 1903—1905; die österreich. Wollindustrie, von Dr. Rob. Mayer, p. 87 ff.

wichtiger Zweig der europäischen Landwirtschaft, fast vollständig aus ihrer früheren Stellung verdrängt[1]). So sank z. B. in Deutschland die Anzahl der Schafe von 28 Millionen Stück zu Anfang der sechziger Jahre auf 9,6 Millionen Stück im Jahre 1900 und auf etwa über 7 Millionen Stück im Jahre 1905, fiel also in diesem Zeitraum auf $^1/_4$ der ursprünglichen Anzahl zurück. Für diesen Niedergang kann man aber nicht ausschließlich das Massenangebot und die damit verknüpfte Verbilligung der Rohwolle aus den kolonialen Ländern allein verantwortlich machen, wie dies Prof. Märker tut[2]). In nicht geringem Grade dürfte wohl eine gewisse Abneigung gegen den Genuß von Schaffleisch, zumal in Deutschland, hierbei mit in Frage kommen. Was erklärte sonst die an sich befremdende Tatsache, daß trotz des Rückganges der Schafzucht von Deutschland jährlich noch etwa 160000 Stück Tiere im Werte von reichlich 5 Millionen Mark, zum größten Teil nach England, ausgeführt werden? Nach den ausgezeichneten Untersuchungen Senkels erhöhte sich die überseeische Gewinnung an Schafwolle innerhalb der letzten fünfzig Jahre von 6,5 % der auf den Weltmarkt gebrachten gesamten Wollmenge auf 47,5 %[3]).

---

[1]) In Österreich ist die Schafzucht von 5 Mill. Stück im Jahre 1860 auf 2,6 Mill. 1900 zurückgegangen. (Stat. Monatsschrift. hgg. von der k. k. statist. Central-Commiss., neue Folge VI. Jahrg. p. 661.

[2]) Amtlicher Katalog der Ausstellung des Deutschen Reiches. Weltausstellung Paris 1900, p. 235.

[3]) Dr. W. Senkel, Wollproduktion und Wollhandel im 19. Jahrhundert mit besonderer Berücksichtigung Deutschlands. Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft 1901, Ergänzungsheft II, Seite 26.

Übersicht
über die neuseeländische Wollproduktion und Ausfuhr 1888—1906.

Jahr endigend am 30. Sept.	Jährl. Gesamtproduktion lb.	Jährl. Gesamtausfuhr lb.	Wert der Ausfuhr in Mark
1888	93 355 831	89 276 268	63 547 999
1889	99 174 511	95 618 507	81 118 050
1890	105 501 478	102 522 185	84 672 219
1891	111 537 546	108 619 473	84 245 594
1892	114 249 004	110 860 050	87 991 426
1893	122 273 729	119 643 874	77 005 655
1894	130 956 612	128 480 457	98 471 126
1895	132 632 901	129 333 769	74 827 472
1896	132 299 607	128 309 673	89 593 699
1897	137 709 424	134 410 955	90 640 127
1898	154 165 230	150 401 399	94 774 401
1899	147 902 708	143 644 203	87 222 390
1900	148 052 907	144 829 515	96 883 598
1901	147 694 713	143 064 789	75 461 701
1902	159 855 875	155 652 563	68 433 085
1903	166 214 345	160 919 693	82 445 987
1904	146 223 150	141 031 699	75 461 701
1905	150 541 110	146 886 767	109 779 193
1906	157 137 704	152 765 232	138 019 362
1907	—	172 000 000	156 327 648

Wie aus vorstehender Tabelle ersichtlich ist, belief sich die Gesamtausfuhr des Jahres 1888 auf 89 276 268 zum Werte von über 63 $^1/_2$ Millionen Mark. Der Ertrag stieg, von geringen Schwankungen abgesehen, ununterbrochen und erreichte nach 15 Jahren, also im Jahre 1903, seine höchste Ausfuhrmenge mit fast 161 Millionen lb., deren Wert allerdings nur 82 445 989 Mark betrug, während 1906 152 766 232 lb. mit einem Werte von 138 019 362 Mark, dem höchsten

bis dahin erzielten Ausfuhrwerte für Wolle, zur Ausfuhr gelangten. Die Preissteigerung der Jahre 1905, 1906 und 1907 ist besonders bemerkenswert.

Ein Nachteil für die neuseeländische Wollproduktion liegt in der großen Entfernung der Kolonie vom Hauptmarkte London. Diesen sucht die neuseeländische Regierung, wie bei anderen Ausfuhrartikeln, dadurch auszugleichen, daß sie durch eine von ihren Beamten beaufsichtigte Gradierung der Wolle nur solche Sorten für die Ausfuhr zuläßt, die einen erfolgreichen Wettbewerb mit den Wollen anderer Länder verbürgen.

---

2. Gefrorenes Hammelfleisch.

Neben der Wolle hat sich seit Beginn der achtziger Jahre noch ein anderes mit der Schafzucht in Verbindung stehendes Produkt einen hervorragenden Platz auf dem Weltmarkte erobert, das gefrorene Hammelfleisch. Bis zum Jahre 1882 schenkten die Schafzüchter fast ausschließlich der Wollgewinnung ihre Beachtung. Im Hinblick darauf konnte die Schafzucht bis dahin mit Nutzen nur auf großen Arealen mit zahlreichen Tieren betrieben werden, weil Wolle, Fett und Felle die einzigen Produkte für den Markt waren, während der Verkauf von Fleisch sich darauf beschränken mußte, die Nachfrage in der Kolonie selbst zu decken. Wohin sollte man aber mit dem überschüssigen Fleisch, dessen Verschiffung nach dem alten Kontinent wegen der langen Reise und bei den unvollkommenen Einrichtungen auf den Schiffen unmöglich war? Diese für die materielle Entwicklung Neuseelands so gewichtige Frage wurde im Jahre 1882 gelöst, in dem die ersten Gefrieranstalten für Hammelfleisch in der Kolonie errichtet, und die Schiffe mit Eismaschinen ausgerüstet wurden, die das Fleisch beständig in einer unter dem

Gefrierpunkt liegenden Temperatur hielten und es in einem derart frischen Zustande auf den Londoner Markt brachten, daß es bei dem niedrigen Preise — im Großhandel $3^1/_4$—4 d = 27—33 Pfg. das englische Pfund — raschen Absatz fand. Die ersten günstigen Erfolge leiteten eine schnelle Entwicklung dieser Industrie ein und veranlaßten eine vollständige Umwälzung der neuseeländischen Schafzucht. Waren früher Rücksichten auf eine möglichst ergiebige Wollgewinnung bei der Aufzucht allein ausschlaggebend gewesen, so legte man jetzt den Hauptwert darauf, durch Kreuzzuchten solche Schafe zu gewinnen, die neben guter Wolle ein schmackhaftes Fleisch lieferten. Fast jeder Farmer hält jetzt eine Herde von Mutterschafen zur Aufzucht von Lämmern für die Gefrieranstalten. Dadurch wird gleichzeitig auch der Anbau von Futterfrüchten notwendig, der seinerseits wieder die ganze Art der Bebauung in der Kolonie verbesserte, wo früher ein allgemeines, einseitiges System der Bebauung vorherrschend war.

Eine wie hohe Bedeutung die neue Industrie hat, erhellt aus der Tatsache, daß heute nicht weniger als 30 größere Gefrieranstalten in Neuseeland bestehen, von denen manche bis zu 8000 Schafe täglich verarbeiten und in den Aufbewahrungsräumen bis zu 140000 Stück unterbringen können. Die Gesamtleistungsfähigkeit der Gefrierwerke schätzt man auf 4 Millionen Stück Tiere im Jahre. Neben Schafen wurden in den neunziger Jahren auch Kaninchen und Hasen in den Gefrieranstalten verarbeitet; von ihnen wurden 1899 nicht weniger als 5 Millionen Stück ausgeführt. Auch hat man mit gutem Erfolge Ochsenfleisch gefroren, dessen Ausfuhrwert im Jahre 1905 über $3^1/_2$ Millionen Mk. und im Jahre 1906 1067857 Mk. betrug. Gefrorenes Geflügel wurde in demselben Jahre zum Werte von fast $^1/_4$ Million Mark ausgeführt.

Die in Verbindung mit den Gefrieranstalten entstandenen Industrien, wie Hautgerbereien, Fettschmelzereien, Fleisch-Conserve-, Öl- und Kunstdüngerfabriken erlangten mit ihnen rasch eine hohe Bedeutung. Auch mittelbar hatte die Fleischindustrie einen weitgehenden Einfluß auf die materielle Entwicklung der Kolonie. Wo sie noch nicht vorhanden waren, wurden neue Eisenbahnverbindungen hergestellt, schon bestehende Linien erweitert und so auch die abgelegenen Gebiete dem Handel erschlossen [1]). Dann führte sie zu einer direkten Dampferverbindung mit dem Mutterlande. Hatte man früher auf Segelschiffen drei bis vier Monate gebraucht, um den Londoner Markt zu erreichen, so legen die jetzt alle 14 Tage verkehrenden Dampfer den Weg nach England in sechs bis sieben Wochen zurück [2]). Ihre Gesamtleistung pro Jahr beträgt an Schafkörpern allein etwa $4^1/_2$ Millionen Stück.

Einen ganz bedeutenden Rivalen in Bezug auf die Ausfuhr von gefrorenem Fleisch hat Neuseeland an Argentinien [3]), das ebenfalls seit Beginn der achtziger Jahre Gefrieranstalten errichtete und in jährlich steigenden

---

[1]) Neuseeland besitzt das südlichste Eisenbahnnetz der Erde. Die Stadt Invercargill ist der südlichste Bahnknotenpunkt der Welt, ihr noch etwas südlicherer Hafen Campbeltown die südlichste Station überhaupt, wenn wir von jener ganz lokalen Linie bei Punta Arenas (Chile) absehen. F. Hahn, Die Eisenbahnen, ihre Entstehung und gegenwärt. Verbreitung. p. 111/112. — Das am 30. Juni 1907 mit einem Überschuß von fast 16 Millionen Mark abschließende Finanzjahr der Dominion setzte für Eisenbahnbauten die Summe von 20 Millionen, für Erschließungswerke (Wege, Brücken, Wasserwerke usw.) eine solche von 25 Millionen Mark fest. —

[2]) Die Hauptschiffahrtsgesellschaften sind: The New Zealand Shipping Comp. Ltd., The Shaw Savill and Albion Comp. Ltd., The Federal Steam Navigation Comp. The Union Steam Ship Comp. of New Zeal., Peninsula and Oriental Steam Navigation Comp., Oriental Royal Mail, American and Australian Line.

[3]) The Argentine Year Book 1903, pp. 178 und 179.

Mengen — 1900 belief sich die Gesamtmenge des ausgeführten Hammelfleisches auf 1 123336 Stück Körper — auf den Markt brachte[1]). Diesem Mitbewerber gegenüber hat Neuseeland keinen leichten Stand, doch sorgt auch bei diesem Ausfuhrartikel die neuseeländische Regierung durch Gradierung dafür, daß nur konkurrenzfähige Ware auf den Markt kommt.

Ein Überblick der Gesamtausfuhr an gefrorenem Fleisch (vgl. Tabelle 5 des Anhanges) zeigt uns ihre rasche Entwicklung und hohe Bedeutung. Von den achtziger Jahren an — 1888 betrug der Ausfuhrwert rund $12^3/_4$ Millionen Mark — erhöhte sich der Wert bis zum Jahre 1906 fast auf das fünffache[2]). Er betrug in diesem Jahre 58691432 Mark. Seit 1890 rückte die Fleischindustrie an die zweite Stelle aller Ausfuhrgegenstände und verdrängte damit das Gold von diesem Platze.

---

b) Rindviehzucht und Molkereierzeugnisse.

Neben der Schafzucht hat keine Tätigkeit der Landwirtschaft einen solchen Aufschwung erfahren und derart auf die Entwicklung des Handels Neuseelands eingewirkt, wie die Rindviehzucht. Auch für sie boten ein günstiges Klima und ein für Weideland

---

[1]) Eteocile Lorini, La Republica Argentina e i suoi maggiori problemi di economia e di finanza, Roma 1902, p. 282: Mutone congelato:

1887	1898	1899	1900
No. 826213	881725	932875	1123336

[2]) Mit einer Ausfuhr von gefrorenem Fleisch im Werte von über 70 Millionen Mark erreichte die Fleischindustrie im Jahre 1907 eine bis dahin nicht gekannte Höhe.

geeigneter Boden die natürlichen Vorbedingungen. Besonders auf der Nordinsel widmeten sich die Kolonisten seit den Anfängen der Besiedelung diesem Zweige der landwirtschaftlichen Tätigkeit. Auf sie blieb auch in neuerer Zeit die Rindviehzucht mehr oder weniger beschränkt, betrug doch die Anzahl der hier gehaltenen Rinder im Jahre 1905/06 allein 1 362 474 Stück, oder 75% der Gesamtzahl. Diese betrug für das genannte Jahr 1 810 936 Stück. An Rindvieh, das nur für die Molkereien in Betracht kommt, zählte man auf der Nordinsel 409 916 oder 71%, während die Zahl auf der Südinsel 164 878 oder 29% der Gesamtmenge betrug. An Rassen kommen hier hauptsächlich die „shorthorns", Hereford- und Jerseytiere in Betracht, deren Einfuhr von der neuseeländischen Regierung streng überwacht wird. Daher sind epidemische Rinderkrankheiten, die anderswo so großen Schaden verursachen, in Neuseeland gänzlich unbekannt. Während in früheren Jahren die Zucht mehr oder weniger nur dem Eigenbedarf diente, nahm sie einen ganz anderen Umfang an, als die modernen technischen Einrichtungen in den Molkereien und die Verladung in Gefrierräume die Ausfuhr der Hauptprodukte, Butter und Käse, selbst nach den entlegensten Teilen der Erde gestatteten.

Die Molkereiindustrie entwickelte sich vornehmlich in den Distrikten der Nordinsel, wo, wie in Taranaki an der Ostküste und in Wellington im südwestlichen Teile derselben der Regenfall so hoch ist, daß das Weideland für die Schafzucht im allgemeinen ungeeignet war. Der bei weitem wichtigste Distrikt der ganzen Industrie ist derjenige von Taranaki. Hier bestanden 1905 98 große Genossenschaftsmolkereien, von denen 87 nur Butter, 11 nur Käse herstellten; dazu gab es in demselben Distrikt 152 Privatmolkereien. Mit der Ausfuhr von Molkereiprodukten begann man

schon im Jahre 1853, wo sich ihr Wert auf annähernd $^1/_4$ Million Mark belief. Ihre Entwicklung vollzog sich in der Folgezeit zwar langsam, aber beständig. Während der Ausfuhrwert im Jahre 1896 fast $8^1/_2$ Millionen Mark betrug, schnellte er im Jahre 1901 auf über $23^3/_4$ Millionen Mark auf und stieg im Jahre 1904 auf rund $31^9/_{10}$ Millionen. Mit einer Ausfuhr zum Werte von 54695552 Mark erreichte im Jahre 1906 dieser Exportartikel seine höchste Bedeutung. Seit 1902 stehen die Molkereiprodukte an vierter Stelle der Gesamtausfuhrgegenstände.

Der rasche Aufschwung dieser Industrie hat seine Ursachen wesentlich in zwei Faktoren, in den oben erwähnten natürlichen Vorbedingungen auf der einen und in den verbesserten Methoden für die Herstellung und den Versand von Butter und Käse auf der anderen Seite. Nicht wenig trugen überdies die bereits im Jahre 1882 von der Regierung ins Leben gerufenen und von ihr durch Prämien unterstützten Genossenschafts-Molkereien (Co-Operative Dairy-Factories) zu einer raschen, erfolgreichen Entwicklung dieses Industriezweiges bei[1]). In diesen Musteranstalten werden die Arbeiter durch Fachleute unterwiesen, die Produkte in möglichst großer Menge und in guter Qualität herzustellen. Vorbildlich waren in dieser Hinsicht — soweit Butter in Betracht kommt — die in Dänemark befolgten Methoden. Daß eine solche Beaufsichtigung der Molkereien durch den Staat und eine Gradierung der Ausfuhrprodukte notwendig ist und dabei im Interesse der Genossenschaften liegt, erhellt aus der Tatsache, daß Neuseeland in Bezug auf Molkereiprodukte mit gewaltigen Rivalen auf dem Weltmarkte,

[1]) The Government is authorised to make loans to dairy companies for development of their work (Dairy Industry Acts, 1896 and 1903).

wie Dänemark[1]), Canada[2]), die Vereinigten Staaten, Australien und Sibirien, zu kämpfen hat. Es wird also nur mit durchaus guter Ware diesen Mitbewerbern gegenüber bestehen können[3]). Ein Umstand wird den neuseeländischen Molkereiprodukten immer einen Vorzugsplatz auf dem Markte verschaffen, nämlich der, daß die Kolonie wegen ihrer antipoden Lage zur europäischen Winterzeit frische Grasbutter liefern kann, die, in Kühlräumen untergebracht, in gutem Zustande und zu verhältnismäßig billigem Preise auf den Londoner und Glasgower Markt kommt. Klima und Bodenbeschaffenheit werden der Viehzucht gewiß eine große Zukunft sichern; sie wird aber nur dann in dem Maße, wie bisher, sich weiter entfalten können, wenn die Regierung in ihren Bemühungen um eine weitere Verbesserung der Rindviehzucht nicht nachläßt. Auch auf die immer größeren Umfang annehmende Ausfuhr von präservierter Milch möge hier hingewiesen werden, von der im Jahre 1906 484493 lb. zum Werte von fast $^1/_4$ Million Mark exportiert wurden.

Im Verhältnis zur Ausfuhr von Molkereiprodukten ist diejenige von lebendem Vieh oder gesalzenem Rindfleisch gering. Von letzterem wurde im Jahre 1906 für rund 190000 Mark ausgeführt.

---

[1]) Dänemarks Ausfuhr an Butter betrug 1900:
Beurre en boîtes métalliques; 3806531 ($^1/_2$ Kilo)
„ „ fûts 102262007 ($^1/_2$ „)
(Dansk Export forening, 1900, p. 9).

[2]) Canada führte an Käse aus:

	1895	1900	1905
für Mark	$63^1/_3$ Mill.	$85^4/_5$ Mill.	$85^1/_5$ Mill.

[3]) Vgl. Cheese and Butter Factories and Creameries; their Construction, Equipment and Management, by John Sawers, Wellington 1893, und „The Dairy Industry of New Zealand“ A Report of the result of the Season's Work, by John Sawers, Wellington N. Z. 1893.

c) Pferdezucht.

Mit wenigen Worten möge hier auch die Pferdezucht erwähnt werden, die, begünstigt durch klimatische Bedingungen und die Einführung englischen Blutes, eine solche Bedeutung erlangt hat, daß die Kolonie nicht nur ihren eigenen Bedarf decken, sondern auch Pferde ausführen kann. Namentlich hat die Zucht schwerer Rassen gute Erfolge gezeitigt. Daneben werden auch gute leichte Pferde gezogen, besonders Remonten für die indischen Reiterregimenter[1]). Im Jahre 1880 betrug die Anzahl der Pferde in der Kolonie 187382; sie stieg im Jahre 1901 auf 266245 und belief sich im Jahre 1905/06 auf 326966, von denen neben den für Indien bestimmten Militärpferden 383 größtenteils nach Bengalen, den Fidschi-Inseln und Neu Süd Wales ausgeführt wurden.

---

d) Nebenprodukte der Viehzucht.

Außer den genannten Hauptprodukten des Tierreiches wären hier noch einige Nebenprodukte anzuführen, die für den Export von Bedeutung sind und deren Werte sich mit der raschen Entwicklung der Hauptprodukte entsprechend vergrößert haben. Unter ihnen nehmen Schaffelle und Talg den ersten Platz ein. Im Jahre 1888 betrug die für den Export bestimmte Zahl der Felle 1646401 Stück; 1905 belief sich die Zahl auf 4931191 Stück, sodaß sie sich innerhalb des genannten Zeitraumes um 199 % vergrößerte. Die entsprechenden Werte waren 1704909 bzw. 10215179 Mk., was einem Zuwachs von 499 % entsprechen würde. — An Talg wurden im Jahre 1888 136460 cwts. ausgeführt. Das Jahr 1902 steigerte die Ausfuhr auf 424060 cwts. mit einem Werte von fast $11^1/_4$ Millionen Mark. Der Export verringerte sich in den Jahren 1903,

[1]) Neuseeland stellte für den Burenkrieg im ganzen 8073 Pferde. Austr. Hdb. 1906 p. 313.

1904 und 1905 im Verhältnis zur Abnahme der Schafzahl. Im Jahre 1906 gelangten 17397 tons zum Werte von 8313489 Mark zum Export. Bemerkenswert ist auch der Handel mit Rinderhäuten, von denen im Jahre 1905 für über 2 Millionen und 1908 für nahezu 3 Millionen Mark zur Ausfuhr gelangten.

Erwähnt sei hier auch die Ausfuhr von Kaninchenfellen. Vor 1878 bildeten sie einen verschwindend kleinen Teil unter den Ausfuhrartikeln, aber in diesem Jahre belief sich ihre Anzahl bereits auf 3951209 Stück[1]). Zehn Jahre später führte man schon 11809407 Stück aus. Mit 17041106 erlangte die Ausfuhr im Jahre 1893 ihre höchste Ziffer. Dann fiel sie beträchtlich. Sie betrug 1901 rund $7\,^1/_{10}$ Millionen und 1905 rund $8\,^4/_5$ Millionen Stück zum Werte von etwa $1\,^1/_3$ Millionen Mark.

Als nicht für die Ausfuhr in Betracht kommende Nebenprodukte der Fleischindustrie verdienen die Abfälle der Schafkörper genannt zu werden, die mit Phosphaten oder Nitraten behandelt, ein geschätztes Dungmittel bilden.

Meeresprodukte.

Fische werden in größeren Mengen hauptsächlich an den Meeresküsten gefangen, Süßwasserfische sind trotz der vielen Flüsse nicht sehr zahlreich. Mit gutem Erfolge hat man die Forelle eingebürgert[2]). Im ganzen ist die Ausfuhr an Meerestieren gering. Der Export

[1]) Wie in Australien, so bilden auch in Neuseeland die Kaninchen eine Plage für die Schafzucht, da sie die Weiden aufwühlen und den Schafen das Futter wegfressen. Die Regierung setzte daher für die Tötung der Tiere hohe Prämien aus. Während man sich anfangs mit der Tötung der lästigen Nager begnügte, zog man vom Jahre 1878 an durch die Ausfuhr ihrer Felle und ihres gefrorenen Fleisches direkten Nutzen aus den Schädigern. Die Ausfuhr erfolgt hauptsächlich nach dem Mutterlande hin.

[2]) Trout Fishing and Sport in Maoriland, by Captain Hamilton, 1904, passim.

für das Jahr 1906 betrug an gefrorenem Fisch 8476 cwts. zum Werte von etwas über $^1/_4$ Million Mark. In demselben Jahre wurden 326655 Dutzend Austern mit einem Werte von 55651 Mark ausgeführt.

Welche ausschlaggebende Bedeutung für den Außenhandel die aus dem Tierreich gewonnenen Produkte — im weitesten Sinne — haben, ergibt sich daraus, daß der Wert des Exportes derselben, um nur die beiden Jahre 1905 und 1906 anzuführen, 224102404 bezw. 267304953 Mark betrug, also innerhalb eines Jahres eine Steigerung von 23202549 Mark erfuhr. Vergleicht man mit dem Ausfuhrwert des Jahres 1906 den Wert der Gesamtausfuhr dieses Jahres, so ergibt sich, daß die Ausfuhr der Produkte des Tierreiches rund $^2/_3$ der Gesamtausfuhr betrugen. Dieser Bruchteil wird sich in den nächsten Jahren bei der außerordentlich günstigen Entwicklung der Viehzucht und dem raschen Aufblühen der großen Gefrieranstalten und Genossenschafts-Molkereien sicher noch bedeutend erhöhen.

Gesamthandel Neuseelands.

Fassen wir die Ergebnisse unserer Einzeluntersuchungen zusammen und werfen wir zur Gewinnung einer besseren Übersicht über die gesamte wirtschaftliche Bedeutung Neuseelands einen Blick auf seinen Außenhandel, so ergibt sich, daß die Dominion zu den Ländern mit positiver Handelsbilanz gehört, d. h. der Wert der Ausfuhr übertrifft denjenigen der Einfuhr. So betrug der Wert des Gesamthandels im Jahre 1906 679453416 Mark (£ 33306540). Davon entfielen 310312621 Mark (£ 15211403) auf die Einfuhr und 369140794 Mark (£ 18095137) auf die Ausfuhr. — Während Rohmaterial fast ausschließlich den Gesamtexport Neuseelands bildet, bestehen die Importgegenstände fast nur aus verfertigten Waren.

An Einfuhrartikeln kommen hauptsächlich Kleidungsstücke, Metallwaren, Maschinen, Musikinstrumente, Tee, Zucker, Wein, Bier, Tabak, Papier und Bücher in Betracht. An der Ausfuhr nehmen vornehmlich teil: Wolle, gefrorenes Fleisch, Gold, Meiereiprodukte, neuseeländischer Hanf, Kauriharz, Schaffelle, Talg, Holz, Getreide, Silber, Kohlen, Häute, Fleischconserven, Vieh, Kaninchenfelle und Leder.

Die Entwicklung des neuseeländischen Handels innerhalb 20 Jahre, vom Jahre 1887 bis zum Jahre 1906, möge durch folgende Tabelle veranschaulicht werden.

Jahr	Einfuhr £	Ausfuhr £	Gesamthandel £	Überschuß der Aus- üb. d. Einfuhr £
1887	6 245 515	6 866 169	13 111 684	610 654
1888	5 941 900	7 767 325	13 709 225	1 825 425
1889	6 308 863	9 341 864	15 650 727	3 033 001
1890	6 260 525	9 811 720	16 072 245	3 151 195
1891	6 503 840	9 566 397	16 070 246	3 062 548
1892	6 943 065	9 534 851	16 477 907	3 591 759
1893	6 911 515	8 985 364	15 896 879	2 073 849
1894	6 788 020	9 231 047	16 019 067	2 443 027
1895	6 400 129	8 550 424	14 950 353	2 150 095
1896	7 136 320	9 321 105	16 458 425	2 183 780
1897	8 055 223	10 016 943	18 072 216	1 961 770
1898	8 230 600	10 517 955	18 748 555	2 287 355
1899	8 739 633	11 938 335	20 677 968	3 198 702
1900	10 646 097	13 246 161	23 892 257	2 600 065
1901	11 817 915	12 881 424	22 699 336	1 063 509
1902	11 326 123	13 644 977	24 971 700	2 318 254
1903	11 788 675	15 010 378	27 799 053	2 321 703
1904	13 291 694	14 748 348	28 040 042	1 456 654
1905	12 828 857	15 655 947	28 484 804	2 827 090
1906	15 211 403	18 095 137	33 306 540	2 883 734

Wie die Tabelle zeigt, ist der Gesamthandel Neuseelands, von geringen Schwankungen abgesehen, in einem ununterbrochenen Aufschwung begriffen derart, daß die Werte sich vom Jahre 1887 an, wo sie 267478353 Mark (£ 13111684) betrugen, bis zum Jahre 1906 mehr als verdoppelt haben, da in diesem Jahre sich der Gesamthandelswert auf 679453416 Mark (£ 33306540) belief. Trotzdem hat sich innerhalb dieses Zeitraumes die Bevölkerung nur um $^1/_3$ vermehrt. Die Ende der neunziger Jahre rasch zunehmenden Werte sind in erster Linie auf die schnelle Entwicklung und Ausdehnung der Fleischgefrieranstalten und Molkereiindustrien zurückzuführen.

Was die Teilnahme der verschiedenen Länder am auswärtigen Handel unserer Dominion betrifft, so steht trotz der großen räumlichen Entfernung das Mutterland an erster Stelle. Der Gesamthandel mit Großbritannien hatte im Jahre 1906 einen Wert von 470228262 Mark (£ 23050405) und betrug somit über 69% der gesamten Ein- und Ausfuhr. Der Export nach England stieg in diesem Jahre auf eine bis dahin nicht erreichte Höhe von 286562390 Mark (£ 14047176). Neuseeland empfing 1906 vom Mutterlande für 183665871 Mark (£ 9003229) an Wert. Die britischen Besitzungen sind in demselben Jahre an der Ausfuhr aus Neuseeland mit 64083070 Mark (£ 3141327) und an der Einfuhr nach Neuseeland mit 79290454 Mark (£ 3886787) beteiligt. Unter den Kolonien unterhalten Neu Süd Wales und Victoria den weitaus bedeutendsten Handel mit dem Schwesterlande. Was den Handelsverkehr mit fremden Staaten betrifft — unter ihnen stehen die Vereinigten Staaten von Amerika und Deutschland an der Spitze — betrugen 1906 die bezüglichen Werte 18495333 Mark (£ 906634) und 47356294 Mark (£ 2321387). Der Gesamthandel mit den Vereinigten Staaten hat sich in den letzten 10 Jahren mehr als ver-

doppelt. Sein Wert betrug im Jahre 1897 20464056 Mark (£ 1003140) und wuchs im Jahre 1906 auf 41790889 Mk. (£ 2048573), was also einer Steigerung von 104% oder einem Wertzuwachs von 21326833 Mark entsprechen würde. An der Ausfuhr nach den Vereinigten Staaten nehmen dem Werte nach hauptsächlich Kauriharz, Wolle, Schaffelle, neuseeländischer Hanf teil, während die Einfuhr aus den Vereinigten Staaten vornehmlich aus Tabak, Eisen, Stahl, Maschinen, Eisenwaren, Leder und Schuhwaren besteht. Noch kräftiger entwickelte sich innerhalb der letzten 10 Jahre der Handel mit Deutschland. Hier zeigen besonders die Einfuhrwerte aus Deutschland eine kontinuierliche, lebhafte Steigerung. Sie betrugen 1897 3204146 Mark (£ 157066), im Jahre 1906 6873984 Mark (£ 336960). In der Ausfuhr nach Deutschland weisen die Werte größeres Schwanken auf. Der Gesamthandel stieg von 3315693 Mark (£ 162534) im Jahre 1897 auf 7994004 Mark (£ 391912) im Jahre 1906. Hauptausfuhrartikel nach Deutschland sind dem Werte nach: Wolle, Kauri-Harz, Scheelit und Häute; die Einfuhr aus Deutschland setzt sich dem Werte nach zusammen aus Musikinstrumenten — im Jahre 1906 bezog Neuseeland für über 1 Million Mark Pianos aus Deutschland —, Luxus- und Spielwaren, Eisen und Stahl, Glas- und Eisenwaren. Nicht unerwähnt bleiben möge der lebhaft sich entwickelnde Handel mit Japan, das nach Neuseeland hauptsächlich Seidenstoffe, Dungmittel, Reis, Luxus- und Spielwaaren liefert. Der Handel verdreifachte sich in den letzten 10 Jahren und betrug 1906 2032921 Mark (£ 99653).

Welche bedeutsame Stellung der neuseeländische Handel im Vergleich zu demjenigen des „Commonwealth of Australia“ einnimmt, zeigt folgende tabellarische Übersicht aus dem Jahre 1905:

Staat oder Kolonie [1])	Gesamthandel		Überschuß der Ausfuhr über die Einfuhr
	Einfuhr	Ausfuhr	
	£	£	£
New South Wales	29424008	36757002	7332994
Victoria	22337886	22758828	420942
South Australia (mit Ausschluß des Nordterritoriums)	8439609	9490667	1051058
Queensland	6669345	11875648	5176303
Western Australia	6481309	9871219	3387910
Tasmania	2651754	3711616	1059682
New Zealand	12828857	15655947	2827090

[1]) Bei den australischen Staaten ist bei der Berechnung auch der Zwischenhandel zwischen den einzelnen Staaten einbegriffen.

V. Die intellektuelle Entwicklung Neuseelands.

a) Bevölkerung.

Während England sich in den meisten anderen Kolonien schwierigen Problemen in Bezug auf die Bevölkerungsverhältnisse gegenübersah, lagen diese in Neuseeland ziemlich einfach. Zwar fehlte es auch hier nicht an Kämpfen gegen die eingeborene Bevölkerung[1]). Nachdem indessen die Maori, die sowohl an Zahl wie an Intellekt der bedeutendste Zweig der polynesischen Rasse sind, einmal eingesehen hatten, daß ein weiteres Auflehnen gegen die englische Kultur fruchtlos sei, haben sie sich bald in die neuen Verhältnisse hineingefunden und leben seit Beginn der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts friedlich neben den Europäern, mit denen sie im allgemeinen die gleichen Rechte teilen. Ihre Zahl ist freilich von 120000 bei Ankunft der Weißen auf 47731 (Zählung April 1906) zurückgegangen, eine Erscheinung, die wir überall da beobachten, wo Naturvölker mit der modernen Kultur in Berührung kommen. Der Durchschnittscharakter der neuseeländischen Kolonisten, die als freie Einwanderer zum weitaus größten Teile von kirchlichen und anderen Gesellschaften zur Besiedelung des Landes ausgesucht worden waren (vgl. Seite 5), zeichnet sich vorteilhaft vor demjenigen der Bewohner des australischen Festlandes aus, dessen erste Ansiedler, soweit Neu-Süd-Wales in Betracht kommt, durchweg aus Sträflingen (convicts) bestanden. Unter der weißen Bevölkerung herrscht das angelsächsische Element bei weitem vor; neben ihm tritt in ansehnlicher Stärke das keltische auf. Beiden gemeinschaftlich aber ist eine stark ausgeprägte moralische Kraft und ein Vor-

[1]) Vergl. p. 7.

herrschen des praktischen Sinnes, zwei Eigenschaften, auf denen noch mehr als auf physischen Bedingungen das gewaltige Gebäude der britischen Größe beruht[1]). Vielleicht mehr als in irgend einer andern Kolonie ist der Neuseeländer Engländer geblieben. Alle Klassen, ob Eingewanderte oder in Neuseeland Geborene sprechen von England als ihrem „home" und bis jetzt machen sich noch keine beunruhigenden Zeichen eines kolonialen „twang" oder dialektischer Eigentümlichkeiten bemerkbar[2]).

Die Gesamtzahl der Weißen beläuft sich nach der Zählung von 1906 auf 888578, von denen jetzt schon mehr als die Hälfte im Lande geboren sind. 476732 leben auf der Nord-, 411644 auf der Südinsel. Der Rest verteilt sich auf die kleineren Inseln. Das britische Element nimmt allein mehr als 97 % der Gesamtbevölkerung ein. Unter den 19000 Ausländern bei der Zählung des Jahres 1906 gab es 4600 geborene Deutsche, die hauptsächlich am Rande der Cookstraße wohnen, wo Namen wie Neudorf, Sorau, Banzau und Blenheim das Deutschtum anzeigen. Daneben sind Deutsche und Polen auf der Südinsel (im Canterbury-Distrikt) erfolgreich als Farmer tätig. „Ihr Besitz schwankt zwischen 15—20 und 150—200 acres, und das Land selbst ist unter ihrer fleißigen Kultur heute 65—75 £ pro acre wert" (Schanz, Austral. u.

---

[1]) Vgl. Louis Navez, Les Causes et les Conséquences de la Grandeur Coloniale de l'Angleterre, in: Revue de Belgique, 1890, p. 35.

[2]) Über die Bereicherung der englischen Sprache durch neue Worte und Wendungen in Australasien, vgl. Morris (Prof. E.) Austral English. A Dictionary of Australasian Words, Phrases, and Usages. With those Aboriginal—Australian and Maori Words which have become incorporated in the Language and the Commoner Scientific Words that have had their Origin in Australasia, London 1898.

d. Südsee, p. 303). Außer den Deutschen finden sich noch zahlreiche Skandinavier. Das am wenigsten gern gesehene Element der ausländischen Bevölkerung sind die Chinesen, deren Zahl 1906 2570 betrug. Ihre Einwanderung sucht die neuseeländische Regierung durch schwere Abgaben allmählich einzuschränken.

Ungleich der Verteilung der Bevölkerung in den australischen Staaten leben in Neuseeland $^2/_3$ derselben zerstreut auf dem Lande, oder in Orten mit weniger als 5000 Einwohnern. In Victoria leben z. B. 41% der Bevölkerung in Melbourne, in Neu Süd Wales hat Sidney 36% der Gesamteinwohnerschaft in seinen Mauern, in Auckland (Neuseeland) dagegen wohnen nur 8%, in der Hauptstadt Wellington nur 6%, in Christchurch nur etwa 7% der Gesamtbevölkerung[1]). Es unterliegt keinem Zweifel, daß die geographische Gestalt des Landes und die eigenartige Besiedelung desselben in zerstreuten Teilen mit für diese Tatsachen verantwortlich zu machen sind. So fehlt Neuseeland ein großer kultureller Mittelpunkt mit seinen Vorzügen, aber auch seinen Nachteilen. Die Durchschnittsdichte der Bevölkerung ist gering; sie beträgt für ganz Neuseeland nur 3,3 auf 1 qkm, für die Nordinsel 4,1, für die Südinsel 2,7. Auffallende Schwankungen in der Bevölkerungsstatistik zeigten sich besonders durch Einwanderungen nach den reichen Goldfunden. In neuerer Zeit vollzieht sich die Vermehrung langsamer und weniger durch Einwanderung, als durch den Überschuß der Geburten über die Todesfälle, der sich im Jahre auf etwa 12000 beläuft. Die Sterbefälle sind in

[1]) Die Hauptstädte Neuseelands einschl. der Vororte hatten nach der Zählung von 1906 folgende Einwohnerzahl: Auckland 82101, Wellington 63807, Christchurch 67878, Dunedin 56020. Den größten numerischen Zuwachs hatte innerhalb des letzten Jahrzehntes Auckland mit 24485, den größten Zuwachs in Prozent Wellington mit 52,8%.

Neuseeland dank den äußerst günstigen klimatischen Bedingungen im allgemeinen bedeutend geringer, als z. B. in den australischen Staaten, oder im Mutterlande[1]). Die Gesamtbevölkerung der Kolonie, die der Größe nach etwa Italien entspricht, ist mit einer Einwohnerzahl, die etwa der Bevölkerung Hamburgs gleichkommt, äußerst gering. Nach den natürlichen Vorzügen des Landes und seiner zweifellosen günstigen Entwickelungsfähigkeit böte es der zehnfachen Menge genügenden Unterhalt, aber die demokratische neuseeländische Regierung, die in einseitiger Weise die Interessen der einheimischen Arbeiterbevölkerung zu wahren bestrebt ist, setzt den meisten Einwanderungsversuchen Schwierigkeiten entgegen.

Der Religion nach sind in der Kolonie fast alle Bekenntnisse vertreten. Auf keinen Teil des britischen Reiches könnte man mit größerem Recht den Ausspruch Voltaires anwenden „que les Anglais ont cinquante religions et une seule sauce“ (de Courte p. 86). Fast $^3/_4$ der Einwohner gehören dem protestantischen Glauben an. Davon entfallen auf die „Church of England“ etwa 41%. Die Presbyterianer, meistens Schotten, zählen etwa die Hälfte, nämlich 22%. Daran schließt

[1]) Vgl. die Diagramme C. E. Adams in: Tr. Pr. N. Z. J. 1898 vol. 31 p. 661.

Nach diesen weist Neuseeland die relativ geringste Sterblichkeit der Welt auf.

Vergleichende Übersicht über die Todesfälle der Jahre 1896—1906
(Zahlen = pro 1000 der Bevölkerung)

	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906
Neuseeland	9,10	9,14	9,84	10,24	9,43	9,81	10,50	10,40	9,57	9,27	9,31
W. Australien . .	16,45	16,97	16,05	13,76	12,92	13,36	13,63	12,60	11,91	10,83	11,87
England u. Wales	17,0	17,4	17,5	18,2	18,2	16,9	16,7	15,4	16,7	15,2	—
Österreich	26,4	25,6	24,9	25,4	25,7	24,7	24,7	23,8	23,7	—	—
Deutschland . . .	20,8	21,3	20,5	21,5	22,1	19,4	19,4	20,0	19,6	—	—

sich die große Reihe der anderen Gemeinschaften[1]). Die Katholiken sind mit 110000 Anhängern vertreten, die 4 Bischöfen unterstellt sind.

---

b) Erziehungs- und Unterrichtswesen.

Es ist überraschend, zu sehen, wie schnell sich in Neuseeland das Unterrichtswesen entwickelt hat, wo vor etwa achtzig Jahren außer der einheimischen Bevölkerung einige wenige Europäer lebten. Wie in dem Mutterlande und den anderen englischen Kolonien lagen auch hier Erziehung und Unterricht zuerst in den Händen der verschiedenen Religionsgemeinschaften. Im Jahre 1877 trat hier an ihre Stelle der Staat mit einer „free, secular and compulsary education", die derartig günstige Ergebnisse zeitigte, daß das Schulwesen nach Comte de Courte (p. 103) demjenigen der Schweiz als fast ebenbürtig an die Seite gestellt werden kann. Etwa 90% der Schulkinder sind in Staatsschulen. Die Anzahl der Analphabeten ist sehr gering, viel kleiner, als in den australischen Staaten[2]). Unter Beaufsichtigung des „Board of Education" standen im Jahre 1904 im ganzen 2218 Schulen für Europäer und Eingeborene, in denen 161594 Schüler von 4967 Lehrern unterrichtet wurden. An öffentlichen Elementarschulen gab es 1785, an staatlich unterstützten höheren Schulen 27. Neben 10 Industrieschulen und Waisenhäusern mit Unterricht, je einer staatlichen Taub-

---

[1]) Das N. Z. O. Y. B. 1907 zählt nicht weniger als 26 staatlich anerkannte Religionsgemeinschaften auf.

[2]) The people are extraordinarily well educated, and the Colonial Treasurer has not said a word to much in regard to the intellectual results of the system of education. The money spent on education has been very well spent, and I can honestly say that in none of the colonies I visited did I find a more intelligent people.

Bishop of Salisbury, Journ. Royal Col. Instit. 1895, p. 501.

stummen- und Blindenanstalt bestanden 295 Privatschulen. Die Anzahl der staatlich unterhaltenen Dorfschulen für die Eingeborenen betrug 1904 100; daneben gab es sechs „Boarding Schools“ für Maorikinder, in denen die Regierung 113 Stipendien verleiht. Die Gesamtzahl der die Schule besuchenden Maorikinder betrug 6079 im Jahre 1904. An deutschen Schulen gibt es im ganzen 7.

Der Schulzwang dauert in den Elementarschulen vom 7. bis 14. Lebensjahre. Neben den gewöhnlichen Fächern wird auf die körperliche Ausbildung der Schüler großer Wert gelegt, die kostenlosen Unterricht in allen Leibesübungen, militärische Vorbildung eingeschlossen, erhalten und für ihren zukünftigen Beruf als Ackerbauer und Schaf- bezw. Rindviehzüchter in kleinen Versuchsfarmen vorgebildet werden. Für eine erweiterte technische Erziehung sorgen das mit 62000 acres Land ausgestattete „Canterbury Agricultural College“, mit dem die „School of Engineering and Technical Science“ verbunden ist. Daneben gibt es in den Bergbaudistrikten, wie Otago, Bergbauschulen (Schools of Mines) und in Auckland eine Art Handelshochschule (University School of Commerce). Die Aufwendungen des „Board of Education“ für Unterrichtszwecke betrugen im Jahre 1904 nicht weniger als 12897716, im Jahre 1905 13423812 Mark.

Wie überall in den englischen Kolonien, so gab auch in Neuseeland das physisch und geistig kräftige schottische Element den Anstoß zu höherer Bildung. So sehen wir schon im Jahre 1869 die schottische Universität von Otago entstehen. Ihr folgte 1870 die Gründung der „University of New Zealand“, die nur prüfende Behörde ist; ihr sind neben der schottischen Hochschule „Auckland University College“, „Victoria College“ in Wellington und „Canterbury College“ in Christchurch unterstellt. „A free career to the talents“

scheint dem Staat bei allen Bildungsanstalten als Leitmotiv vorzuschweben. Verhältnismäßig gering sind daher die Erziehungskosten an den Universitäten, die dazu mit reichen Stipendien (Scholarships) ausgestattet sind. So ist die Bildung und Entwickelung dem Volke hier in weit höherem Maße zugänglich, als irgendwo sonst in der Welt[1]). Die staatliche Sorge für die Volksbildung zeigt sich in nicht geringem Grade in den vielen, von ihm eingerichteten und unterhaltenen öffentlichen Büchereien. Es bestanden ihrer im Jahre 1904, über die ganze Kolonie verbreitet, 411, die mit 60000 Mark im genannten Jahre unterstützt wurden. Es gab in demselben Jahre nicht weniger als 226 Zeitungen. Auch der Frage der „University-Extension", die etwa mit unseren Volkshochschulkursen zu vergleichen wäre, ist man näher getreten. Das „University-Extension Movement" ging 1873 von Cambridge (Engl.) aus und hat den Zweck, denjenigen, die durch ihre Berufsarbeit tagsüber beschäftigt sind, in den Abendstunden die Vorteile einer Erweiterung ihrer Kenntnisse zu bieten[2]).

Wissenschaft.

So sehr auch in der ganzen Kolonie das Schwergewicht der Bestrebungen auf materielle Ziele gerichtet ist, so fehlt es doch nicht an solchen ideeller, streng wissenschaftlicher Art. In dieser Beziehung geht Neuseeland — auch hier sind wieder die Schotten

---

[1]) The N. Z. Universities and Colleges seem to have but one purpose — the teaching of useful knowledge. Questions of tone, of demeanour, of manner and dress that so occupy the student at Oxford — the production, in short, of that unique type called the English gentleman — do not enter into the N. Z. curriculum — The Nineteenth Century and After. vol. LIX 1906.

[2]) Vergl. „The Extension of University and Science Work in N. Z.", by H. Hill in: Tr. Pr. 1900 p. 396.

das treibende Element — den australischen Staaten mit gutem Beispiele voran[1]). Allenthalben in der Kolonie regen sich die wissenschaftlichen Kräfte, und, wenn man sich vergegenwärtigt, daß die Zeit wissenschaftlicher Arbeit noch nicht weit zurückliegt, so kann man nicht umhin, sich über die Leistungen, besonders auf naturwissenschaftlichem Gebiete, zu wundern. Große, tätige Gelehrten-Gesellschaften bestehen in Auckland, Dunedin, Napier, Nelson, Wellington und Westland. Sie sind alle einzeln für sich unabhängige Körperschaften, aber in ihrer Gesamtheit bilden sie das „New Zealand Institute", dessen Sitz in Wellington ist. Es bildet mit seinen 800 Mitgliedern den Brennpunkt des geistigen Lebens der Kolonie. Die Ergebnisse der Einzelforschungen seiner Mitglieder sind niedergelegt in den „Transactions and Proceedings of the New Zealand Institute". Eine eigene

Literatur

hat Neuseeland bis jetzt noch nicht zu entwickeln vermocht. Zwar sind hier und da bemerkenswerte Ansätze zu einer solchen vorhanden, doch zeigen sich alle Versuche zu literarischer Eigenart noch zu sehr vom Mutterlande beeinflußt, als daß man von selbständigem literarischem Schaffen sprechen könnte. Noch ist Neuseeland kein Kipling erstanden. Ähnliches läßt sich von der

Kunst

sagen. Daß es auch auf künstlerischem Gebiete sich in dem jungen Lande regt, bewies u. a. die von November 1906 bis April 1907 in Christchurch veranstaltete International Exhibition. Nahmen sich auf ihr die Werke neuseeländischer Kunst im Verhältnis zu

[1]) Vergl. Australasian Association for the Advancement of Science, Sidney 1899 vol. VII, p. 13.

denen anderer Staaten auch bescheiden genug aus, sie zeigten doch einen bemerkenswerten Fortschritt und eine nicht zu verkennende Eigenart. Und warum sollte Neuseeland mit seinen überwältigenden Naturschönheiten, seinen schneebedeckten Bergriesen, seinen wundervollen Alpenseen, der eigenartigen Schönheit seiner Fjords nicht dereinst die Heimstätte einer Schule für Landschaftsmaler werden?

---

c) Verwaltung und Rechtspflege.

Die Regierungsform ist derjenigen des Mutterlandes und der meisten anderen engl. Kolonien ähnlich. Ein von der Krone ernannter Gouverneur (Governor) steht, von einem verantwortlichen Ministerium, dem „Executive Council" unterstützt, an der Spitze der Regierung. Man unterscheidet zwei beratende Körperschaften, die zusammen „The General Assembly" bilden, die „Legislative Council" und das „House of Representatives". Die erste besteht aus alle 7 Jahre zu wählenden Councillors, deren Zahl nicht beschränkt ist[1]), die jedoch höher als 10 sein muß, die letzte aus 80 auf 3 Jahre wählbaren Mitgliedern, von denen 4 Maori sind. Wahlberechtigt sind alle Bürger, die das 21. Jahr vollendet haben und allen sonstigen Bedingungen genügen. Die Mitglieder beider Häuser beziehen ein Gehalt, die Councillors £ 200 und die Mitglieder des „House of Representatives" £ 300. Diesem Gesetze beratenden „General Assembly" steht der „Executive Council", also der „Gesetze ausführende Rat" gegenüber, der aus 10 Mitgliedern besteht; den Vorsitz führt der Gouverneur. Ein Gesetzesvorschlag wird rechtskräftig, wenn er von beiden Häusern angenommen worden ist und die Zustimmung des Gouverneurs erfahren hat.

[1]) The Legislative Council Act, 17. Sept. 1891.

— Bis zum Jahre 1890 gab es, wie noch im Mutterlande und den meisten anderen britischen Kolonien, im wesentlichen zwei politische Parteien, eine konservative und eine liberale, die abwechselnd die Regierung der Kolonie verkörperten. Sie vertraten die Interessen von Grundbesitz und Kapital. Hierin trat von diesem Zeitpunkte ab ein Wandel ein, der für die ganze zukünftige Entwickelung der Kolonie von Bedeutung werden sollte und dessen Wirkungen heute noch nicht als abgeschlossen zu gelten haben, das Aufkommen und Erstarken einer radikalen Partei, wenn man will, Arbeiterpartei (Labour-Party).

Sie verdankt ihr Entstehen den Enthüllungen der „Anti-sweating"-Bewegung in Dunedin 1889[1]) und dem großen Streik der australischen und neuseeländischen Hafenarbeiter im Jahre 1890, der zwar für die Arbeiter ungünstig verlief, aber doch in ihnen das Bewußtsein ihrer Macht weckte und stärkte. Die nächsten Wahlen schon schickten eine überwiegend große Anzahl Arbeiterkandidaten ins Parlament, und seit dieser Zeit ist bis heute über das Wohl und Wehe des Staates mehr oder weniger von der in „Trade-Unions" vorzüglich organisierten und disziplinierten, herrschenden Klasse der Arbeiter entschieden worden, die in dem unlängst verstorbenen, ehrgeizigen, radikalen Premierminister Seddon den berufensten Anwalt ihrer Wünsche und Bestrebungen fand. Der Einfluß dieser radikalen Reformpartei (auch wohl „Progressive-Party" genannt) machte sich auf fast allen Gebieten des öffentlichen Lebens geltend, natürlich besonders auf solchen, die eine Besserung der sozialen Verhältnisse im Sinne der Arbeiter erstrebten. Eine solche soziale Umwälzung und Neuerung ist das charakteristische Merkmal eines jungen Landes, das im Bewußtsein seiner

[1]) Unter sweating-system versteht man die Ausbeutung der Heimarbeit durch Zwischenmeister.

schier unerschöpflichen Kraft versucht, eine führende Stellung im Wirtschaftsleben einzunehmen, ohne daß dabei die Interessen der Arbeiter ausgeschaltet werden.

Die Zahl der in dieser Beziehung in Neuseeland zwischen 1890 und heute zustande gekommenen Arbeitergesetze (Labour-laws) ist Legion. Ungeachtet mancher Schwächen stellen sie das Bemühen dar, die schroffen Gegensätze zwischen Kapital und Arbeit zu überbrücken, spricht sich in ihnen als Grundzug das bewußte oder unbewußte Bestreben aus, einen breiten, kräftigen Mittelstand zu schaffen, der den Millionär und den Armen absorbieren soll. Zum Teil decken sich die zum Schutze der Arbeiter erlassenen Gesetze mit denjenigen in den meisten europäischen Kulturstaaten und Amerika, doch zeigen sie in einigen wichtigen Einzelheiten neue Züge; manche sind derart originell, daß sie einen gewaltigen Vorsprung vor der Schutzgesetzgebung älterer Kulturländer darstellen. Freilich darf nicht verschwiegen werden, daß es sich hier und da mehr oder weniger um Experimente handelt, die man sich in Neuseeland bei seinen reichen natürlichen Hilfsmitteln und seiner verhältnismäßig kleinen Bevölkerung eher erlauben kann, als anderswo. Immerhin ist die Anzahl der heute wirklich vorhandenen Gesetze zum Schutze der Arbeiter auffallend groß, und wenn man von Neuseeland als dem „Paradies der Arbeiter“ spricht, so tut man das nicht mit Unrecht.

---

d) Arbeiter-Schutzgesetzgebung.

Im folgenden mögen einige der bemerkenswertesten Reformschritte auf gesetzgeberischem Gebiete skizziert werden.

Die gesetzlichen Bestimmungen über die sanitären Verhältnisse in Fabriken und Werkstellen, diejenigen

über Frauen- und Kinderarbeit[1]), über Unfallrenten und andere sind den analogen in anderen Industriestaaten ähnlich. Sie unterscheiden sich von ihnen nur insofern, als in Neuseeland ihre Durchführung durch eine trefflich organisierte staatliche Fabrikaufsicht streng bewacht wird. Den Fabrikinspektoren muß zu jeder Zeit der Zutritt zu einer Fabrik gestattet werden; Übertretungen der Gesetze werden mit harten Strafen geahndet. Ganz ähnliche Bestimmungen gelten auch für die über ein großes Areal zerstreute Heimindustrie, bei der sich, fehlte eine solche Beaufsichtigung, leicht Mißbräuche einschleichen könnten. Alle Arbeiter dieser Betriebsform sind eingetragen (registered) und gewissen Schutzbestimmungen unterworfen. Allgemein durchgeführt ist in Neuseeland der 8 Stunden Arbeitstag.

Eine der interessantesten Einrichtungen ist das staatliche

„Department of Labour",

das die Arbeiten in den verschiedenen Distrikten überwacht und für die Beschäftigung von Arbeitslosen Sorge trägt. Sein Genossenschafts-Arbeitssystem (Co-Operative-System) bezieht sich auf die Ausführung der öffentlichen Arbeiten unmittelbar durch die zu Genossenschaften vereinigten Arbeiter und bezweckt hauptsächlich, dadurch jede Mittelsperson auszuschalten, die die Interessen der Arbeiter schädigt. So günstig diese Art der Arbeitsübertragung für den Arbeitnehmer, so kostspielig ist sie freilich für den Staat wegen der Höhe der zu zahlenden Löhne; doch bringt er, scheint

[1]) Beschäftigung von Kindern unter 14 Jahren in Fabriken ist in N. Z. verboten. Knaben und Frauen jeden Alters dürfen nicht länger als 48 Stunden innerhalb einer Woche, bei Nacht, d. h. zwischen 6 Uhr abends und $^3/_4$8 Uhr morgens überhaupt nicht beschäftigt werden. Personen beiderlei Geschlechtes zwischen 14 und 18 Jahren sind ferner von Arbeiten in gewissen Betrieben wie Bleiweiß-, Spiegelglas- und Streichholzfabriken ausgeschlossen. — Jahrbuch f. Gesetzgebung, Verwaltg. u. Volkswirtsch. 1899 p. 333.

es, in manchen Fällen aus politischen Rücksichten dieses Opfer. Oder wäre es bloßer Zufall, daß in zweifelhaften Wahlbezirken etwa 3 Monate vor den Hauptwahlen Genossenschaftsarbeiter zusammen gezogen werden[1])? Die Durchschnittszahl der durch das „Department of Labour" andauernd beschäftigten Arbeiter betrug im Jahre 1905/06 5700. Für denselben Zeitraum verschaffte es 6903 Arbeitslosen Beschäftigung[2]).

Für die Arbeiter ist, wenn sie wegen Alters arbeitsunfähig geworden sind, durch das Gesetz der

„Old Age Pensions"

gesorgt, das im Jahre 1898 rechtskräftig wurde[3]). Ungleich den entsprechenden Verhältnissen in Deutschland hat man diese Einrichtung nicht als eigentliche Altersversicherung, sondern als eine Altersversorgung aufzufassen, die den Charakter einer reinen staatlichen Unterstützung trägt und damit dem Armengesetz (Poorlaw) ähnlich ist. Nach der Amendation des Gesetzes im Jahre 1905 wurde der Betrag der Pension auf 36 £ das Jahr, oder 10 sh. die Woche, festgesetzt. In den Genuß dieser Rente treten nach Erfüllung aller sonstigen Voraussetzungen diejenigen Personen beiderlei Geschlechtes, die das 65. Lebensjahr vollendet, 25 Jahre in der Kolonie gewohnt haben und deren Jahreseinkommen ausschließlich der Rente £ 34 nicht übersteigt. Besitz von Eigentum bis zum Werte von £ 50 schließt den Empfang der Altersrente nicht aus. So kann der neuseeländische Arbeiter ohne Sorge der Zeit entgegensehen, wo er nicht mehr erwerbsfähig ist; doch zeigen sich jetzt schon die Schattenseiten des Gesetzes.

[1]) Irvine a. Alpers, p. 325.

[2]) Vgl. The Co-Operative System of Constructing Public Works by: H. J. H. Blow, Under-Secretary for Publ. Works in: Journal of the N. Z. Department of Labour, Wellington.

[3]) Erst 10 Jahre später, also im Jahre 1908, trat nach mancherlei Parteikämpfen im Mutterlande das dringend notwendige Gesetz der „Old Age Pensions" in Wirksamkeit.

In dem sicheren Bewußtsein, daß der Staat ihn dereinst unterstützen wird, ohne daß der Arbeiter dazu den geringsten Beitrag zu leisten hätte, lebt der künftige Staatsrentner in den Tag hinein, ohne irgend welche Ersparnisse anzulegen: das verdiente Geld wird, wie es gewonnen, ausgegeben. Auf der anderen Seite hat es großes Mißfallen in der Kolonie erregt, daß durch das Versorgungsgesetz die Staatsfinanzen zu sehr in Mitleidenschaft gezogen werden. Es erscheint daher ausgeschlossen, daß das bei den Arbeitern natürlich sehr beliebte, aber doch der Reform bedürftige Gesetz der Old Age Pensions in seiner gegenwärtigen Fassung bestehen bleiben wird.

Unter allen Arbeiter-Schutzgesetzen aber hat keines für das wirtschaftliche Leben eine solche Bedeutung erlangt und wegen seiner Eigenart — es besteht in dieser Form bis jetzt nur in Neuseeland — derart das Interesse der Sozialpolitiker anderer Länder erregt, als die

Industrial Conciliation and Arbitration,

das Versöhnungs- und Schiedsamtsgesetz. Es enthält gegenüber allen anderen Reformversuchen in dieser Hinsicht einen bahnbrechenden Grundsatz, indem es, dem akuten Klassenkampf zwischen organisiertem Kapital und organisierter Arbeit vorbeugend, die früher durch Aussperrungen oder Streiks ausgefochtenen Arbeitskonflikte der allgemeinen Rechtsprechung unterwirft. Das Gesetz trat im Jahre 1894 in Kraft, wurde mit 3 Verbesserungen 1900 konsolidiert und 1901, 1903, 1904 und 1905 wiederum verbessert, um sich den neuen Verhältnissen anzupassen[1]). Nach diesen letzten Bestimmungen ist die Kolonie in 6 Industriebezirke eingeteilt; in jedem derselben befindet sich

[1]) The Industrial Conciliation and Arbitration Acts Compilation Act 1905.

ein Versöhnungsamt (Board of Conciliation). Dieses Versöhnungsamt setzt sich aus je zwei Arbeitgebern und Arbeitnehmern zusammen, die einen weder zu der einen noch zu der anderen Partei gehörenden Vorsitzenden wählen. Dagegen gibt es für die ganze Kolonie nur ein, und zwar obligatorisches Schiedsamt (Board of Arbitration), in das sich drei Richter, ein Präsident der Regierung und je eine von den Arbeitern und Unternehmern aufgestellte Persönlichkeit teilen. Das Versöhnungsamt als solches darf in einen Konflikt nicht eingreifen; die Anrufung des Amtes steht vielmehr nur den streitenden Parteien, den Genossenschaften der Arbeitnehmer und der Vereinigung der Industriellen zu. Vereinigungen von wenigstens 2 Arbeitgebern oder von mindestens 7 Arbeitnehmern können eingetragen werden (become registered) und sind mit dieser Eintragung als „industrial union" den Sprüchen des Gerichtes unterworfen. Wird nun von einer der streitenden Parteien dem Versöhnungsamt ein Konflikt angemeldet, so ist jegliche Selbsthilfe, also entweder die Verhängung der Sperre über die Arbeiter, oder die Verkündigung des Ausstandes seitens derselben bei schwerer Strafe verboten. Werden die von dem Versöhnungsamt angebotenen Vergleichvorschläge angenommen, so erhalten sie damit gerichtliche Wirkung. Kommt eine Einigung zwischen den Parteien nicht zustande, so fällt das Versöhnungsamt sein Urteil, gegen das den Parteien die Anrufung des Schiedsamts zusteht. Dieses hat die volle Machtbefugnis eines Obergerichtes (Supreme Court)[1]). Sein

[1]) Le juge qui préside la Cour Arbitrale est devenu avec le premier ministre, le personnage le plus important de la colonie. Aucune question ouvrière ne se règle en dehors de lui et ses décisions qui ne tardent pas à former jurisprudence, constituent une sorte de nouvelle législation du travail, infiniment variée, complexe et originale. — A. Siegfried, La Démocratie en Nouvelle-Zélande p. 120. —

Urteil ist, wie das des Supreme Court, bindend, eine Berufung gegen dasselbe ausgeschlossen. Ein Bruch seiner Entscheidung wird mit einer Strafe bis zu £ 500 belegt. Das Schiedsamt fällt nicht nur das Urteil, sondern setzt auch die Zeitdauer fest, während der dieses Urteil anwendbar ist. Diese darf jedoch drei Jahre nicht überschreiten [1]).

Nach dem „Amendment Act" 1901 sect. 21 können sich die streitenden Parteien jetzt unmittelbar an das Schiedsamt wenden, ohne den Fall vorher dem Versöhnungsamt vorgelegt zu haben. Wie oben erwähnt, können also nur die organisierten Verbände die Entscheidung der Ämter anrufen. „Die Gewerkschaften (Trade-Unions) erhalten dadurch eine bedeutende soziale Machtstellung, die auch darin ihren Ausdruck findet, daß die Schiedsrichter in ihren Urteilen den Arbeitgebern empfehlen, unter sonst gleichen Umständen die Gewerkschaftler den Nichtgewerkschaftlern vorzuziehen." (M. Beer, Das neuseeländische Ideal, „Die neue Zeit" 20/II 1902).

Es erhebt sich nun die Frage, welches die Wirkungen des Schiedsgerichtes auf die industrielle und kommerzielle Entwicklung der Kolonie sind. Im allgemeinen darf man sagen, daß das neue Gesetz seinen Hauptzweck, industriellen Frieden herbeizuführen, erfüllt. Betrachtet man die Frage vom Standpunkte des Arbeiters, so kann man nicht umhin, die neue Art des Vergleiches als ideal anzusehen. Streiks und Aussperrungen mit ihren gewaltigen sozialen und wirtschaftlichen Schäden sind seit Inkrafttreten des Gesetzes nicht vorgekommen [2]). Ferner wurde die Arbeitszeit

[1]) Industrial Conciliation and Arbitration Act 1900, art. 86. —

[2]) Der amerikanische „Commissioner of Labour" berechnet die Arbeitsconflikte in Amerika vor 1881 auf 1491. Die Anzahl der Streiks in den Vereinigten Staaten von 1880—1900 belief sich auf 22993, die 117509 Betriebe in Mitleidenschaft zogen.

verringert, der Lohn erhöht[1]). Aus diesen Vergünstigungen haben namentlich diejenigen Arbeiter Nutzen gezogen, deren Leistungsfähigkeit etwa unter dem Mittel steht und die ungelernten Arbeiter (unskilled men) im allgemeinen. Prof. Huber berechnet die für diese Klasse von Arbeitern erzielten Lohnsteigerungen auf 50—60 %[2]). Doch hat auf der anderen Seite gerade diese Lohnsteigerung die Arbeit in Neuseeland im Vergleich zu anderen Ländern außerordentlich teuer gemacht und damit eine Verteuerung der ganzen Lebensverhältnisse bewirkt. Der Reichtum des Landes besteht zwar auch heute noch aus den Ressourcen der Viehzucht und des Ackerbaues, doch könnte er durch Ausdehnung der Fabrikbetriebe erhöht werden. Einer solchen Erweiterung des industriellen Lebens

---

Die Verluste der Arbeiter in diesem zwanzigjährigen Kampfe werden auf 55 Millionen £, die der Arbeitgeber auf 24½ Millionen £ geschätzt. N. Z. O. Y. B. 1906, p. 416 ff. — Nach amtlichen Angaben der einzelnen europäischen Länder stellte sich in den Jahren 1905 und 1906 die Zahl der Streikfälle sowie die Zahl der Ausständischen wie folgt:

	1905		1906	
	Streiks	Beteiligte	Streiks	Beteiligte
Deutschland	2657	526810	3626	349327
Frankreich	830	177666	1309	438466
Österreich	703	—	963	—
Großbritannien	358	67653	486	157872
Belgien	133	75071	225	50477
Schweden	175	32368	277	18612

Von wenigen Ländern abgesehen, hat die Streikbewegung im Jahre 1906 zugenommen. Das Jahr 1905 hatte in Deutschland einige sehr umfangreiche Ausstände gebracht, so namentlich den gewaltigen Bergarbeiterstreik. Infolgedessen ging die Beteiligtenziffer auffallend zurück. Um so stärker aber nahm sie in Frankreich und Großbritannien zu, wo sich die Zahl der Streikenden gegen 1905 mehr als verdoppelt hat.

[1]) Der Arbeitslohn beträgt durchweg 1 sh die Stunde.

[2]) Zschr. für Sozial Wissenschaft IX Jahrg. 1906 p. 267—69.

steht aber die ausschlaggebende Partei der Arbeiter unter Leitung — man kann sagen Bevormundung — professionierter Agitatoren feindlich gegenüber in ihrem nur zu erfolgreichen Bestreben, die Löhne hochzutreiben und jeden Mitbewerb fremder Arbeiter durch scharfe Gesetze gegen ihre Einwanderung (vgl. p. 112) unmöglich zu machen. So ist es nicht zu verwundern, daß die Arbeitgeber mit den Wirkungen eines Gesetzes weniger zufrieden sind, indem es den Arbeitern ein ungewöhnliches Maß von Recht und damit Macht gibt[1]). Demgegenüber ist die anscheinende Förderung der Heimindustrie durch hohen Zoll auf alle Einfuhrartikel von geringem Moment[2]).

Es ist eine viel umstrittene Frage, ob und in wieweit die neuseeländische Arbeiterschutzgesetzgebung, besonders das Versöhnungs- und Schiedsamt, für europäische Verhältnisse vorbildlich seien. Während die einen sie als Muster einer modernen Ausgestaltung des Arbeiterrechtes preisen, führen sie die anderen

[1]) Vgl. die scharfe Kritik des Gesetzes durch The Hon. Mc. Gregor in der „National Revue" Oct. 1892 im Gegensatz zu der günstigen Beurteilung des Amerikaners Lloyd in seiner interessanten Studie „A Country without Strikes", London 1900, p. 179 ff.

[2]) Trotz der Einführung des Versicherungs- und Schiedsamtsgesetzes ist es in diesem Jahre einige Male zu kleineren Streiks gekommen, bei denen Arbeiter in Gefrierwerken und Kohlengruben beteiligt waren. Die Regierung antwortete mit der Einbringung neuer Gesetzesvorschläge zu ihrer gänzlichen Unterdrückung. Nach diesen werden Ausstände und Aussperrungen mit strengen Strafen belegt, gleichviel, ob eine gerichtliche Entscheidung oder ein Abkommen vorliegt oder nicht, wenn sie unter Außerachtlassung bestimmter gesetzlicher Bestimmungen begonnen werden. In gewissen Industriezweigen sollen die Teilnehmer an einem Streik mit Gefängnis bestraft werden, wenn dem betreffenden Arbeitgeber von dem beabsichtigten Ausstand nicht mindestens 21 Tage vorher Anzeige gemacht wird. Einen Ausstand oder eine Aussperrung anzustiften oder zu unterstützen wird ebenso bestraft, wie die Teilnahme daran.

als abschreckende Beispiele dafür an, daß der fortgesetzte Ausbau des Arbeiterschutzes allmählich mit Notwendigkeit zum Staatssozialismus führt. (R. Riedl. Jahrb. f. Ges., Verw., Vlksw. 1899 p. 315 ff). Jedenfalls scheint es gewagt, Gesetze, die für einfachere wirtschaftliche Verhältnisse — in Neuseeland ist die Industrie erst in ihrem Anfangsstadium — gemacht wurden, mit gleichem Nutzen auf völlig verschiedene und fremdartige Zustände in älteren Kulturländern anwenden zu wollen. Soweit das Mutterland hierbei in Frage kommt, so entrollt uns die Geschichte der Trade-Unions in dem letzten Dezennium ein wenig erfreuliches Bild. Der Lohnkampf ist hier durch große Streiks[1]) wiederholt mit Erbitterung ausgefochten worden. Neben den alten Gewerkschaften haben sich in jüngster Zeit unter Führung von John Burns[2]) bedeutende Vereinigungen ungelernter Arbeiter (unskilled men) gebildet, die eine ausgesprochene radikale, ja sozialdemokratische Tendenz zeigen. Ihnen schweben die Verhältnisse der neuseeländischen Arbeiter als Ideal vor, das zu erreichen jedenfalls den Inhalt ihrer Kämpfe in den nächsten Jahren bilden wird — ob zu ihrem Vorteil, muß die Geschichte lehren[3]).

[1]) „Strikes" have done a great deal of good, but strikes are war. War is a clumsy and barbarous way of settling differences between nationalities, and strikes are the most clumsy and barbarous way I know of settling industrial differences.

Reeves im Vorwort zu: — Lloyd, A Country without Strikes, p. 10. —

[2]) Zur Zeit als „President of the Local Government Board", Mitglied des Ministeriums.

[3]) Erst das Jahr 1908 scheint den Gedanken an die Bildung eines Schiedsgerichtshofes für Arbeitskonflikte in England verwirklichen zu wollen — dasselbe Jahr, das uns den großen Baumwollen-Arbeiterstreik mit seinen gewaltigen sozialen Schädigungen brachte. Der gegenwärtige Handelsminister

Ohne daß man etwa sagen könnte, Neuseeland habe das Ziel der Arbeiterschutzgesetzgebung voll erreicht und damit gewissermaßen abgeschlossen, muß doch zugegeben werden, daß der Umfang der gesetzlichen Bestimmungen, die man unter dem Begriff Arbeiterschutz zusammenfaßt, in keinem Kulturlande eine solche Ausdehnung angenommen hat, wie hier.

Mit Australien gehört Neuseeland zu den Ländern mit der am meisten fortgeschrittenen

e) Frauenbewegung.

Wohl in keinem Lande sind so gründliche Änderungen in der Stellung der Frau mit verhältnismäßig so geringfügigen Kämpfen — man vergegenwärtige sich

---

Winston Churchill ist mit einem allenthalben beifällig aufgenommenen Plane für einen dauernden Schiedsgerichtshof hervorgetreten, der, auf Grundlage des Versicherungsgesetzes von 1896 aufgebaut, in sinnreicher Weise die Nachteile eines ständigen Schiedshofes vermeidet und sich in jedem einzelnen Falle den Verhältnissen anpaßt. Das Schiedsgericht, das nach beiderseitiger Übereinkunft angerufen wird, besteht danach aus einem unparteiischen Vorsitzenden, einem oder zwei Vertretern der Unternehmer, einem oder zwei Vertretern der Arbeiter und einem sachverständigen Beisitzer, der jedoch keine Stimme besitzt. Es sollen unverzüglich für alle 3 Kategorien von Vertrauensmännern, die bei dem Schiedshofe Sitz und Stimme haben werden, also Vorsitzender, Unternehmer- und Arbeitervertreter, Listen aufgestellt werden, aus denen jeden Augenblick nach Belieben ein für den einzelnen Fall geeignetes Schiedsgericht zusammengesetzt werden kann. Leider scheint jedoch zunächst auch der neue Apparat noch keine Aussichten zu bieten, den seit einiger Zeit schwebenden Zwist in der Baumwollenindustrie, der einige hunderttausend Arbeiter außer Tätigkeit zu setzen droht, zu gütlichem Ausgang zu bringen. Einstweilen hat unter den Arbeitern noch die Richtung die Oberhand, die schlechterdings nicht einzusehen vermag, daß in schlechten Zeiten und bei zurückgehendem Markte der Ausstand sich nur in ganz seltenen Ausnahmefällen als siegreiche Waffe erweisen kann.

nur die unliebsamen Straßenszenen der Suffragettes in London — erreicht worden, wie hier. Was die Erziehung und Bildung betrifft, so herrscht in Neuseeland im allgemeinen das „Co-educational-System" vor, d. h. die Mädchen werden in den Schulen gemeinschaftlich mit den Knaben unterrichtet. Die Universitäten haben der Frau schon lange die Tore geöffnet, sie ist mit dem Manne gleichberechtigter akademischer Bürger. Die Universität Auckland verleiht ihr die Grade der philosophischen, juristischen und medizinischen Fakultät. Auch hat man die Frau bereits zur Ausübung des Anwaltberufes zugelassen. Vom Schutz der Frau in industriellen Unternehmungen ist oben schon die Rede gewesen. Die bemerkenswerteste Umwälzung aber in Bezug auf die Stellung der Frau im öffentlichen Leben ist ihre Gleichstellung mit dem Manne bezüglich der Ausübung des aktiven Wahlrechtes. Wenn also das Wort „person" heute im neuseeländischen Rechte vorkommt, so schließt es „woman" ein. Schon in den siebenziger Jahren des verflossenen Jahrhunderts war unter Führung des damaligen Premierministers Vogel eine Bewegung zu Gunsten des weiblichen Geschlechtes im Gange, ohne indessen von Erfolg zu sein. Erst die zu Beginn der neunziger Jahre einsetzende Temperenzbewegung bereitete dem Frauenwahlrecht einen günstigen Boden, indem ihre Führer in der Propaganda für das Frauenstimmrecht zugleich ihre eigenen Ziele zu erreichen hofften[1]). Das Gesetz wurde im Jahre 1893 rechtskräftig und hat sich bis heute trotz der unausbleiblichen Anfeindungen bewährt. Die Annahme, daß die Beteiligung der Frauen an den parlamentarischen Wahlen zu unliebsamen Szenen führen werde, ist durch die Geschichte widerlegt. Es läßt sich im Gegenteil beobachten, daß

[1]) Reeves, State Experiments in Australia and New Zealand p. 109—1902.

gerade durch die Anteilnahme des weiblichen Elementes die Wahlen ruhiger und glatter verlaufen als früher[1]). In welchem Maße die Mitwirkung der Frau die Gesetzgebung beeinflußte, läßt sich im einzelnen nicht genau feststellen; sicher ist aber, daß, seitdem ihr die politischen Rechte verliehen wurden, folgende Gesetzesreformen durchgegangen sind:

1. Ehescheidung unter gleichen Bedingungen für Frau und Mann; 2. der Gatte darf Frau und Kinder nicht mehr durch Testament um die Erbfolge bringen; 3. die Bedingungen für die Kommunalwahlen werden für Frauen und Männer die gleichen; 4. die Schankwirtschaften werden an Wahltagen geschlossen; 5. das Schutzalter für Mädchen wird auf 17 Jahre erhöht[2]). Einen gewissen Einfluß kann man endlich der Frau in Bezug auf das „prohibition movement" nicht absprechen. Diese Bewegung hat ein Gesetz durchgebracht, das den Verkauf von geistigen Getränken von Samstag Mitternacht bis Montag Morgen überhaupt, und in gewissen Distrikten zu jeder Zeit an die Eingeborenen, verbietet. Daß diese Maßregel einen wohltätigen Einfluß auf die Bevölkerung ausgeübt hat, beweist u. a. auch der Rückgang der Verbrechen bei Kolonisten und Maori. Trotz Zunahme der Einwohnerzahl nahmen die Verurteilungen wegen Personalvergehen (Offences against the person) ab. Sie betrugen im Jahre 1900 724, im Jahre 1904 dagegen 666. Wenn Leroy Beaulieu demgegenüber die Behauptung aufstellt, „qe tout ce mouvement féministe n'est guère qu'un vaste humbug"[3]), so dürfte die Geschichte des ver-

[1]) Vgl. J. G. Ward in: Journal of the Royal Colonial Institute, part VII vol XXVI, p. 495 ff.

[2]) K. Schirmacher, Die moderne Frauenbewegung, Leipzig 1905, p. 27 ff.

[3]) Leroy-Beaulieu, Les Nouvelles Sociétés Anglo-Saxonnes (Le Féminisme) Paris 1901.

flossenen Dezenniums ihn eines besseren belehrt haben. 15 Monate, nachdem die Frau in Neuseeland das Stimmrecht[1]) bekommen hatte, folgte Süd-Australien dem neuseeländischen Beispiele. In Westaustralien wurde 1899 der Frau das Wahlrecht verliehen, Neu Süd Wales schloß sich im Jahre 1902 an[2]). Trotz der den Frauen gewährten Vergünstigungen in Bezug auf höhere Bildung und der Verleihung der politischen Rechte kann man bis jetzt weder einen Andrang zu den gelehrten Berufen wahrnehmen, noch könnte man von der neuseeländischen Frau sagen, daß sie das geringste von dem eingebüßt hätte, was ihre Sprache in dem Attribute „ladylike“ verkörpert.

---

[1]) Im Jahre 1893 wählten 90290 Frauen oder 85,18 %, 1905 schritten 175046 oder 82,23 % zur Wahlurne.

[2]) In Europa machte die Frauenbewegung verhältnismäßig keinen so raschen Fortschritt. Was die Berechtigung der Frauen, das Wahlrecht auszuüben, betrifft, so wurde sie 1906 in Finnland gesetzlich festgelegt. Danach erhalten das aktive und passive Wahlrecht alle Staatsangehörige beider Geschlechter, die 24 Lebensjahre vollendet haben. Vom Wahlrecht ausgeschlossen ist, wer nicht in den Steuerlisten steht und wer insolvent ist. („Die Frau“, April 1906, p. 441.) — In England ist die Frau trotz erbitterter Kämpfe noch weit entfernt davon, mit dem Manne gleiche politische Rechte zu erhalten, obwohl der unlängst verstorbene Premierminister Campbell-Bannermann im Prinzip der Einbeziehung der Frauen zum Wahlrecht zustimmte. (Vgl. H. Lange, Die parlamentar. Niederlage des Frauenstimmrechtes in England, in: „Die Frau“, April 1907.)

Rück- und Ausblick.

Fassen wir die Ergebnisse unserer Untersuchung über die Entwicklung Neuseelands kurz zusammen, so ergibt sich etwa folgendes Bild. Die günstige Lage der Inseln mit einer mannigfachen Oberflächengestalt, ihr gesegnetes Klima, das in allen Teilen die Arbeit von Europäern gestattet, das Vorhandensein der verschiedensten Hilfsquellen pflanzlicher, mineralischer und tierischer Art haben die junge Dominion in kurzer Zeit zu hoher Blüte gebracht und werden ihr eine Zeit weiteren materiellen Aufschwunges sichern. Dieser wird sich um so ungestörter vollziehen können, als die Neuseeländer durch eine seit Beginn der achtziger Jahre friedlich neben ihnen wohnende eingeborene Bevölkerung sich derart schwierigen Problemen, wie in manchen anderen britischen Besitzungen, nicht gegenübersehen. Der Gesamthandel hat sich in den letzten 20 Jahren mehr als verdoppelt, eine weitere Steigerung desselben ist nach Lage der Verhältnisse als gewiß anzunehmen. Infolgedessen ist die Finanzlage der Dominion äußerst günstig, konnte doch das Finanzjahr 1907/08 mit einem Mehr von 16 Millionen Mark abschließen. Die von Richard Seddon, dem vorigen Premier, begonnene Aufteilung großer Landbesitze wurde in großem Umfange weitergeführt, und die Summe der den Ansiedlern und Arbeitern gewährten Vorschüsse hat während des Jahres die Höhe von 160 Millionen Mark erreicht. Es darf freilich nicht verschwiegen werden, daß sich die Staatsschuld der Dominion auf 1284 Millionen Mark beläuft. Da aber die gemachten Anleihen zum weitaus größten Teile zur Ausführung gewinnbringender Anlagen, wie Brückenbauten, Eisenbahnverbindungen usw. aufgenommen wurden, so finden sie in diesen staat-

lichen Unternehmungen eine sichere Deckung. Alle diese günstigen Momente haben wesentlich dazu beigetragen, in dem Neuseeländer einen stark ausgeprägten Sinn für Selbständigkeit und Unabhängigkeit zu entwickeln und ein lebhaftes National-Bewußtsein zu wecken. Dieses bestand seine Feuerprobe an der Wende des Jahrhunderts. Als sich 1901 die australischen Staaten und Tasmanien zum „Commonwealth of Australia" zusammenschlossen, suchte man auch Neuseeland in diesen Staatenbund mit hineinzuziehen. Die große Mehrheit der Neuseeländer aber war und blieb gegen diesen Plan, der, wäre er ausgeführt worden, notwendiger Weise dem Kontinent großen Vorteil, der Dominion dagegen nicht geringen Nachteil hätte bringen müssen. Sahen wir nicht Neufundland aus ganz analogen Ursachen sich erfolgreich gegen eine Aufnahme in den Verband der Dominion of Canada sträuben? Um alle anderen Gründe außer Acht zu lassen, so machten die neuseeländischen „Antiföderalisten" mit Recht den Umstand geltend, daß der Geist der beiderseitigen Regierungen, wenn auch hier wie da demokratisch, sich nicht miteinander vertrage. Australien habe noch zu viel von alten Traditionen aufbewahrt, Neuseeland dagegen schon viele soziale Reformen durchgeführt, mit deren Problemen sich Australien noch beschäftige. Kurz, die stark ausgeprägte Individualität — oder soll ich sagen Insularität — der Neuseeländer erwies sich allen Verheißungen von australischer Seite gegenüber als zu fest. Sie ist auf andere Ziele gerichtet. Durch die Annexion der Cook-Inseln im Jahre 1900, seine Absichten, die Tonga- und Fidschi-Inseln zu annektieren, hat Neuseeland seine Interessensphäre weit nach Norden gerückt und die Regierung gibt hierdurch deutlich zu erkennen, welchen Kurs sie für die Zukunft steuern will. Hat sie einmal — wie Zimmermann treffend bemerkt — alle diese

geplanten Angliederungen vollzogen, so ist der weitgehende Plan Neuseelands zur Wirklichkeit geworden, das große Inselreich gebildet. Dieses weit ausgedehnte Reich würde dann unter der Leitung Neuseelands durch übereinstimmendere insulare Interessen zusammengehalten werden; durch seine Ausdehnung würde es hinreichende Bedeutung haben, um sich seine Selbständigkeit neben dem großen Staatenbunde des australischen Festlandes zu wahren. Es bedarf keiner Frage, daß die Stellung, welche sich Neuseeland in dem großen Inselreiche verschaffen kann, viel einflußreicher und mächtiger sein wird, als die, welche es in dem Commonwealth neben den festländischen Kolonien und Tasmanien hätte einnehmen können. Setzt man diesen Verlauf der Ereignisse voraus, so würde er bei der günstigen Lage der Nordinsel mit ihrem das zukünftige Inselreich beherrschenden Hafen Auckland ein übriges tun, Ao Tea Roa eine Zeit weiteren wirtschaftlichen Aufschwunges und hoher kommerzieller Blüte auf Jahre zu sichern.

Inhaltsübersicht.

Vorwort IV
Literatur . . . . . V—VIII
I. Einleitung 1
II. Geschichte 3
A. Entdeckungsgeschichte 3
B. Die Missionierung und Besiedelung Neuseelands . . 6
C. Die neuere Geschichte 11
III. Physische Geographie Neuseelands 13
A. Lage, Größe und Oberflächengestalt 13
B. Geologie 29
C. Klima 33
D. Flora 39
E. Fauna 45
IV. Die materielle Entwicklung Neuseelands . . 50
A. Produkte des Pflanzenreiches 52
B. Produkte des Mineralreiches 68
C. Produkte des Tierreiches 93
D. Gesamthandel Neuseelands 107
V. Die intellektuelle Entwicklung 112
A. Die Bevölkerung Neuseelands 112
B. Erziehungs- und Unterrichtswesen 116
C. Verwaltung und Rechtspflege 120
D. Arbeiterschutzgesetzgebung 122
E. Frauenbewegung 131
VI. Rück- und Ausblick 135
VII. Anhang: Karte und Diagramme.

Lebenslauf.

Geboren wurde ich Matthias Franz Blassneck, katholischen Bekenntnisses, am 16. Januar 1878 zu Steele a. d. Ruhr, Kreis Essen, als Sohn des Kürschners Matthias Blassneck und seiner Gattin Josefine, geb. Albert. Meinen ersten Unterricht erhielt ich in der Elementarschule und der damaligen Rektoratschule meiner Heimatstadt. Auf dem Gymnasium zu Attendorn erwarb ich am 7. März 1900 das Zeugnis der Reife. Darauf bezog ich die Universität Bonn und widmete mich vorzugsweise neusprachlichen und geographischen Studien. Ich verließ Bonn April 1904 und hielt mich bis zum Jahre 1906 zu meiner weiteren Ausbildung in England und Frankreich auf. Im Jahre 1907 war ich wiederum in England, um in London Quellenstudien zur vorliegenden Arbeit zu machen. Das Examen Rigorosum bestand ich am 26. Februar 1908.

Meine akademischen Lehrer waren die Herren Dozenten:

Bäumker, Bender †, Bulbring, Buscherbruck, Cann †, Clemen, Dyroff, Englert, Erdmann, Foerster, Franck, Freytag, Gaufinez, Jäger, Karo, Litzmann, Loeschke, Philippson, Price, Rein, Roudet, Steffens †, Trautmann und Wiedemann.

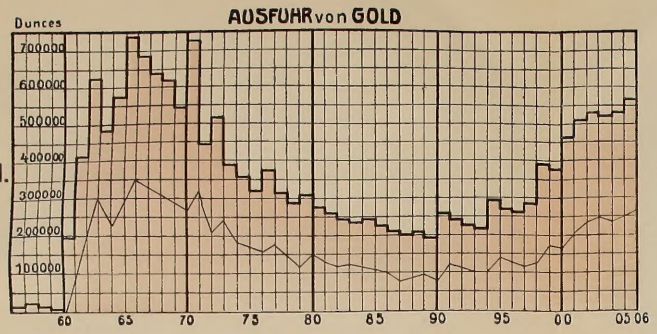
Druckfehler.

Seite 16, Zeilen 6, 10 und 14 lies fathoms.
„ 26, Zeile 12 lies Tarawera.
„ 45, Fußnote 2, Zeile 3, lies . . at once . . .
„ 57, Zeile 18, lies Dammara.
„ 65, Zeile 6 von unten, lies 25 bis 32 lb.
„ 66, Zeile 5, lies Areal statt Menge.
„ 66, Zeile 19, nach Trauben einzuschieben: zur Weinbereitung.
„ 67, Zeile 11, lies verbleiben.

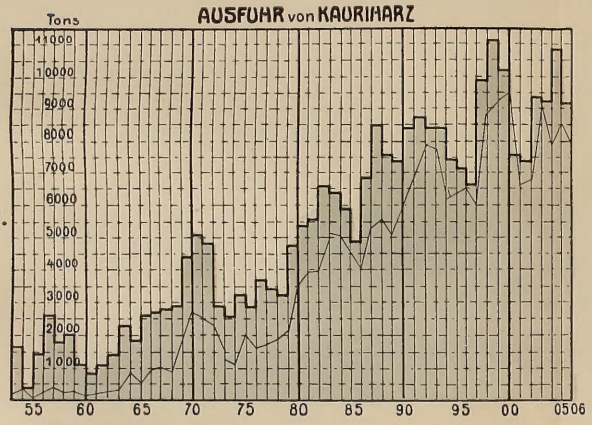
By Authority: John Mackay, Government Printer.

70000. 1/07. 62

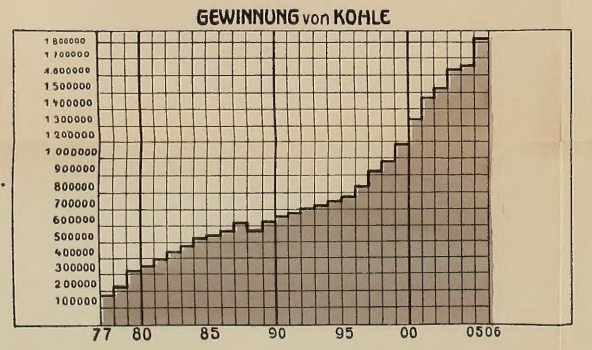
1.


AUSFUHR von GOLD
Dunces
700000
600000
500000
400000
300000
200000
100000
60 65 70 75 80 85 90 95 00 05 06

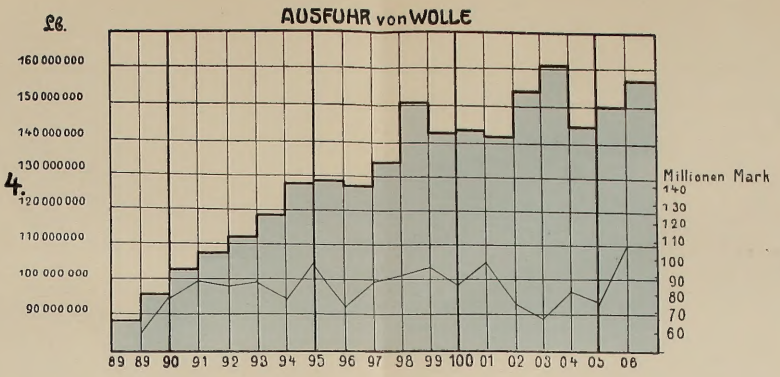
2.


AUSFUHR von KAURIHARZ
Tons
11000
10000
9000
8000
7000
6000
5000
4000
3000
2000
1000
55 60 65 70 75 80 85 90 95 00 0506

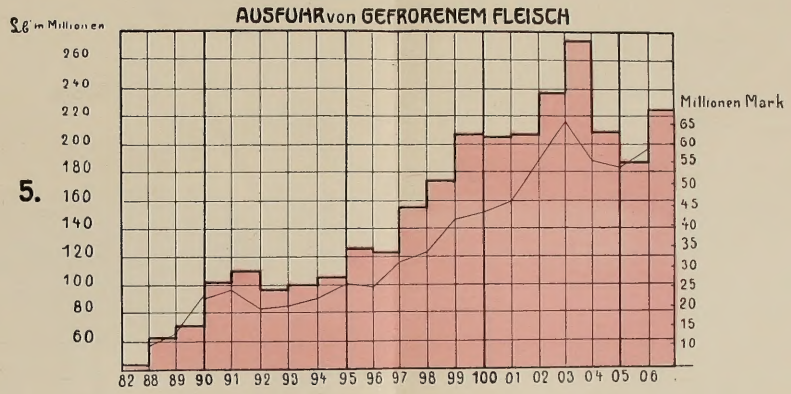
3.


GEWINNUNG von KOHLE
1 800000
1 700000
1 600000
1 500000
1 400000
1 300000
1 200000
1 000000
900000
800000
700000
600000
500000
400000
300000
200000
100000
77 80 85 90 95 00 0506

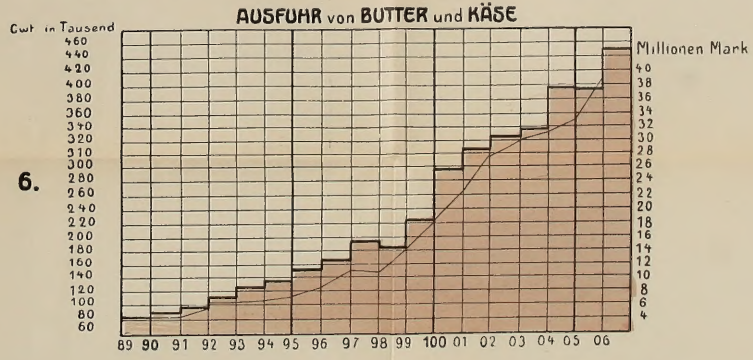
4.


AUSFUHR von WOLLE
£.
160 000 000
150 000 000
140 000 000
130 000 000
120 000 000
110 000 000
100 000 000
90 000 000
Millionen Mark
140
130
120
110
100
90
80
70
60
89 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 01 02 03 04 05 06

5.


AUSFUHR von GEFRORENEM FLEISCH
£ in Millionen
260
240
220
200
180
160
140
120
100
80
60
Millionen Mark
65
60
55
50
45
40
35
30
25
20
15
10
82 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 01 02 03 04 05 06

6.


AUSFUHR von BUTTER und KÄSE
Cwt in Tausend
460
440
420
400
380
360
340
320
310
300
280
260
240
220
200
180
160
140
120
100
80
60
Millionen Mark
40
38
36
34
32
30
28
26
24
22
20
18
16
14
12
10
8
6
4
89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 01 02 03 04 05 06

■ ■ ■

Bonner Kunstdruckerei Arthur Broch
Bonn a. Rh.
Dorotheenstraße No. 91.

■ ■ ■